BIOLOGIE
TESTE ADMITERE
FACULTATEA DE MEDICINĂ
"CAROL DAVILA" BUCUREȘTI

2012

SUB REDACȚIA

BOGDAN CRISTEA MIHALY ENYEDI

Prof. Univ. Dr. A. BĂDĂRĂU
Conf. Univ. Dr. D. FERECHIDE
Conf. Univ. Dr. F. DRĂGHIA
Șef Lucr. Dr. M. BANU
Șef Lucr. Dr. V. BAUȘIC
Șef Lucr. Dr. C. CIORNEI
Șef Lucr. Dr. L. COMAN
Șef Lucr. Dr. A. GHEORGHIȘAN-GĂLĂȚEANU
Șef Lucr. Dr. I. R. PAPACOCEA
Șef Lucr. Dr. E. TARȚA ARSENE
Asist. Univ. Dr. B. DIACONESCU
Asist. Univ. Dr. A. DRĂGHIA
Asist. Univ. Dr. M. LUPUȘORU
Asist. Univ. Dr. T. MARINESCU
Asist. Univ. Dr. D. MIHALEA
Asist. Univ. Dr. R. NEGOI
Asist. Univ. Dr. A. PUNGĂ
Asist. Univ. Dr. D. SELAGEA
Asist. Univ. Dr. D. STATE
Asist. Univ. Dr. C. STĂNESCU
Asist. Univ. Dr. L. STROICĂ
Asist. Univ. Dr. R. TULIN
Asist. Univ. Dr. A. TULIN
Prep. Univ. Dr. C. PANȚU
Prep. Univ. Dr. V. PĂNUȘ
Prep. Univ. Dr. R. STĂNCIULESCU
Drd. Dr. I. BULESCU
Drd. Dr. O. MUNTEANU



EDITURA UNIVERSITARĂ "CAROL DAVILA"
BUCUREȘTI, 2012

BIOLOGIE

TESTE ADMITERE
FACULTATEA DE MEDICINĂ
"CAROL DAVILA" BUCUREŞTI

2012

SUB REDACŢIA

Asist. Univ. Dr. BOGDAN CRISTEA

Asist. Univ. Dr. MIHALY ENYEDI

Prof. Univ. Dr. ANCA BĂDĂRĂU
Conf. Univ. Dr. DUMITRU FERECHIDE
Conf. Univ. Dr. FLORIN DRĂGHIA
Şef Lucr. Dr. MIHAELA BANU
Şef Lucr. Dr. VASILICA BAUŞIC
Şef Lucr. Dr. CĂTĂLINA CIORNEI
Şef Lucr. Dr. LAURENŢIU COMAN
Şef Lucr. Dr. ANCUŢA GHEORGHIŞAN – GĂLĂŢEANU
Şef Lucr. Dr. IOANA RALUCA PAPACOCEA
Şef Lucr. Dr. EUGEN TARŢA ARSENE
Asist. Univ. Dr. BOGDAN DIACONESCU
Asist. Univ. Dr.ALINA DRĂGHIA
Asist. Univ. Dr.MIRCEA LUPUŞORU
Asist. Univ. Dr.TUDOR MARINESCU
Asist. Univ. Dr. DANA MIHALEA
Asist. Univ. Dr. RUXANDRA NEGOI
Asist. Univ. Dr. ANTOANETA PUNGĂ
Asist. Univ. Dr. DORU SELAGEA
Asist. Univ. Dr. DAN STATE
Asist. Univ. Dr. CARMEN STĂNESCU
Asist. Univ. Dr. LAURA STROICĂ
Asist. Univ. Dr. RALUCA TULIN
Asist. Univ. Dr. ADRIAN TULIN
Prep. Univ. Dr. COSMIN PANŢU
Prep. Univ. Dr. VICTOR PĂNUŞ
Prep. Univ. Dr. RĂZVAN STĂNCIULESCU
Drd. Dr. IONUŢ BULESCU
Drd. Dr. OCTAV MUNTEANU



EDITURA UNIVERSITARĂ „CAROL DAVILA"
BUCUREŞTI, 2012

ISBN: 978 – 973 – 708 – 608 - 2

Lucrarea cuprinde întrebări formulate din "Biologie", Manual pentru clasa a XI-a., Editura " Corint " (manualul a fost aprobat prin Ordinul ministrului Educației si Cercetării nr. 4742 din 21.07.2006), autori Dan Cristescu, Carmen Salavastru, Bogdan Voiculescu, Cezar Th. Niculescu, Radu Carmaciu. Au fost exceptate urmatoarele capitole:

- Lucrări practice
- Noțiuni elementare de igienă și patologie
- Disfuncții endocrine

Editura Universitară „Carol Davila" București a U.M.F. „Carol Davila" București
este acreditată de Consiliul Național al Cercetării Științifice din Învățământul Superior (CNCSIS),
cu avizul nr. 11/23.06.2004.

În conformitate cu prevederile Deciziei Nr. 2/2009 a Consiliului Național din România – privind stabilirea sistemului de credite de educație medicală continuă, pe baza căruia se evaluează activitatea de perfectionare profesională a medicilor, a criteriilor și normelor de acreditare a educației medicale continue, precum și a criteriilor și normelor de acreditare a furnizorilor de educație medicală continuă, Colegiul Medicilor din România
acreditează (recunoaște)
EDITURA UNIVERSITARĂ CAROL DAVILA, BUCUREȘTI CA FURNIZOR EMC.

MODALITATEA DE RĂSPUNS ESTE URMĂTOAREA:

LA ÎNTREBĂRILE COMPLEMENT UNIC (SIMPLU) (1-40)
ALEGEȚI UN SINGUR RĂSPUNS CORECT

LA ÎNTREBĂRILE COMPLEMENT GRUPAT (MULTIPLU) (41-60)
RĂSPUNDEȚI CU:

A – dacă numai soluțiile 1, 2, şi 3 sunt corecte
B – dacă numai soluțiile 1 şi 3 sunt corecte
C – dacă numai soluțiile 2 şi 4 sunt corecte
D – dacă numaisoluția 4 este corectă
E – dacă toate cele patru soluții sunt corecte sau sunt false

CUPRINS

TESTE PE CAPITOLE

CELULA ŞI ŢESUTURILE 1

Prep. Univ. Dr. Rărvan Stănciulescu

COMPLEMENT UNIC:

1. Forma iniţială a tuturor celulelor este:
A. Stelată
B. Globuloasă
C. Cubică
D. Cilindrică
E. Fusiformă

2. Dimensiunea hematiei este de :
A. 150 μ
B. 200 μ
C. 7,5 μ
D. 20 μ
E. 5 cm

3. Dimensiunea ovulului este de:
A. 30 μ
B. 150-200 μ
C. 7,5 μ
D. 20 μ
E. 5 cm

4. Care dintre următoarele afirmaţii legate de glucidele din structura membranei celulare este adevărată?
A. Sunt puternic încărcate pozitiv
B. Sunt ataşate feţei interne a membranei
C. Sunt situate transmembranar
D. Sunt ataşate feţei externe a membranei
E. Realizează un model structural denumit modelul mozaic fluid

5. Alegeţi afirmaţia corectă cu privire la componenta proteică a membranei celulare:
A. Proteinele sunt distribuite uniform în cadrul structurii lipidice
B. Realizează funcţiile sale specializate
C. Realizează mecanismele de transport transmembranar
D. Realizează un model structural denumit modelul mozaic fluid
E. Se pot afla pe faţa internă sau externă a membranei celulare

6. Citoplasma căror celule prezintă prelungiri de tipul pseudopodelor?
A. Celulelor epiteliului mucoasei intestinale
B. Celulelor epiteliului tubilor renali
C. Celulelor epiteliului mucoasei traheei
D. Leucocitelor
E. Toate variantele de mai sus sunt corecte

7. Citoplasma căror celule prezintă prelungiri de tipul cililor?
A. Celulelor epiteliului mucoasei traheei
B.Celulelor epiteliului mucoasei intestinale
C. Leucocitelor
D. Celulelor epiteliului tubilor renali
E. Toate variantele de mai sus sunt corecte

8. Care dintre următoarele structuri reprezintă corpusculi de legatură ce solidarizează celulele epiteliale?
A. Pseudopodele
B. Microvilii
C. Desmozomii
D. Cilii
E. Ribozomii

9. Sediul fosoforilării oxidative cu eliberare de energie este reprezentat de:
A. Reticulul endoplasmatic
B. Aparatul Golgi
C. Lizozomi
D. Mitocondri
E. Centrozom

10. Care dintre următoarele enunţuri cu privire la incluziunile citoplasmatice este fals?
A. Au caracter permanent
B. Sunt reprezentate prin granule de substanţa de rezervă
C. Sunt reprezentate de produşi de secreţie
D. Sunt reprezentate de pigmenţi
E. Au caracter temporar

11. În funcţie de numărul de nuclei pe care îi conţine fibra musculară striată este o celulă:
A. Anucleată
B. Binucleată
C. Mononucleată
D. Polinucleată
E. Toate variantele de mai sus sunt corecte

12. Care dintre următoarele afirmaţii caracterizează reticulul endoplasmatic neted?
A. Este format din corpusculi sferici
B. Este situat în apropierea nucleului
C. Reprezintă un sistem canalicular
D. Este format din centrioli
E. Realizează fosforilarea oxidativă

13. Care dintre următoarele enunţuri caracterizează funcţiile ribozomilor?
A. Sistem circulator intracitoplasmatic
B. Sediul fosforilării oxidative
C. Diviziunea celulară
D. Digerarea fragmentelor celulare
E. Sediul sintezei proteice

14. Centrozomul are rol în:
A. Metabolismul glicogenului
B. Diviziunea celulară
C. Digerarea substanţelor şi particulelor care pătrund în celulă
D. Sinteza de proteine
E. Excreţia unor substanţe celulare

15. Care dintre următoarele enunţuri caracterizează mitocondriile?
A. Au rol important în metabolismul glicogenului
B. Se manifestă în timpul diviziunii celulare
C. Digeră substanţe şi particule care pătrund în celulă
D. Reprezintă sediul sintezei proteice
E. Reprezintă sediul fosforilării oxidative

16. În funcţie de numărul de nuclei pe care îi conţin hepatocitele sunt celule:
A. Mononucleate
B. Polinucleate
C. Anucleate
D. Binucleate
E. Toate variantele de mai sus sunt corecte

17.Care dintre următoarele enunţuri cu privire lizozomi este fals?
A. Sunt corpusculi sferici
B. Sunt răspândiţi în întreaga hialoplasmă
C. Conţin ribonucleoproteine
D. Conţin enzime hidrolitice
E. Digeră substanţe şi particule care pătrund în celulă

18. Care dintre următoarele enunţuri legate de nucleul celular este fals?
A. Are rolul de a coordona procesele biologice celulare fundamentale
B. Conţine material genetic
C. Controlează metabolismul celular
D. Transmite informaţia genetică
E. Este situat întotdeauna central

19. Care dintre următoarele forme de transport transmembranar necesită cheltuială energetică?
A. Transportul pasiv
B. Transportul activ
C. Difuziunea facilitată
D. Difuziunea
E. Osmoza

20. Care dintre următoarele molecule nu poate traversa membrana celulară prin difuziune?
A. Hormonii steroizi
B. Etanolul
C. Ureea
D. Glucoza
E. CO^2

21. Care dintre următoarele enunţuri caracterizează transportul activ transmembranar?
A. Reprezintă o formă particulară de transport vezicular
B. Asigură deplasarea moleculelor conform gradientului de concentraţie
C. Se desfăşoară fără consum de energie
D. Asigură deplasarea moleculelor împotriva gradientelor lor de concentraţie
E. Determină răspândirea uniformă a moleculelor într-un volum de gaz sau soluţie

22. În cazul difuziunii facilitate moleculele se deplasează:
A. Împotriva gradientelor de concentraţie
B. Cu consum de energie furnizată de ATP
C. Cu ajutorul hidrolizei directe a ATP-ului
D. Conform grandientului de concentraţie
E. Cu ajutorul pompei NA +/ K +

23. Care dintre următoarele denumiri nu reprezintă o formă de transport celular vezicular?
A. Exocitoza
B. Osmoza
C. Fagocitoză
D. Pinocitoză
E. Endocitoză

24. Fagocitoza reprezintă o formă particulară a :
A. Transportului activ primar
B. Exocitozei
C. Transportului activ secundar
D. Endocitozei
E. Pinocitozei

25. Care dintre următoarele enunţuri cu privire la exocitoză este adevărat?
A. Materialul intracelular este captat în vezicule care vor fuziona cu membrana celulară
B. Materialul intracelular este captat în vezicule formate prin invaginarea membranei celulare
C. Materialul extracelular este captat în vezicule care vor fuziona cu membrana celulară
D. Materialul extracelular este captat în vezicule formate prin invaginarea membranei celulare
E. Formele sale particulare sunt reprezentate de fagocitoză şi pinocitoză

26. Care dintre următoarele enunţuri cu privire la potenţialul membranar de repaus este fals?
A. Are o valoarea medie de -65 mV până la -85 mV
B. Depinde de permeabilitatea membranei pentru diferitele tipuri de ioni
C. Are valoare apropiată de cea a a potenţialului de echilibru pentru K+
D. Are valoare apropiată de cea a a potenţialului de echilibru pentru Na+
E. Valoarea sa se datorează pompei NA +/ K +

27. Care dintre următoarele afirmaţii cu privire la perioada refractară absolută este falsă?
A. Pe parcursul său nu se poate obţine un nou potenţial de acţiune
B. Cuprinde panta ascendentă a potenţialului de acţiune
C. Cuprinde în totalitate panta descendentă a potenţialului de acţiune
D. Se datorează inactivării canalelor pentru Na+
E. Cuprinde o porţiune din panta descendentă a potenţialului de acţiune

28. Care dintre următoarele afirmaţii cu privire la perioada refractară absolută este adevărată?
A. Aceasta cuprinde o porţiune din panta ascendentă a potenţialului de acţiune
B. Pe parcursul său nu se poate obţine un nou potenţial de acţiune
C. Se datorează activării canalelor pentru Na+
D. Pe parcursul său se poate iniţia un al doilea potenţial de acţiune
E. Aceasta cuprinde în totalitate panta descendentă a potenţialului de acţiune

29. Ţesutul cartilaginos hialin se găseşte în:
A. Pavilionul urechii
B. Epiglotă
C. Discurile intervetebrale
D. Meniscurile articulare
E. Cartilaje costale

30. Ţesutul de tip haversian se găseşte în :
A. Interiorul oaselor late
B. Meniscurile articulare
C. Interiorul oaselor scurte
D. Diafizele oaselor lungi
E. Interiorul oaselor late

COMPLEMENT GRUPAT:

31.Celulele adipoase au formă:
1.Fusiformă
2.Cubică
3.Stelată
4.Globuloasă

32.Care dintre următoarele celule au formă cubică:
1.Celulele sangvine
2.Ovulul
3.Celulele adipoase
4.Celulele cartilaginoase

33. Dimensiunea ovulului este de:
1.7, 5μ
2. 2,5 – 15 cm
3.20-30μ
4.150-200μ

34. Care dintre următoarele structuri reprezintă componente principale ale celulei:
1. Membrana celulară
2. Nucleul
3. Citoplasma
4. Organitele celulare

35. Care dintre următoarele afirmaţii caracterizează membrana celulară?
1. Este alcătuită în principal din glucide
2. Este alcătuită în principal din fosfolipide şi proteine
3. Componenta fosfolipidică a membranei este cea care realizează funcţiile sale specializate
4. Componenta proteică a membranei este cea care realizează funcţiile sale specializate

36. Care dintre următoarele afirmaţii cu privire la Aparatul Golgi sunt false?
1. Este situat în apropierea nucleului
2. Este situat în zona ceea mai activă a citoplasmei
3. Reprezintă un sistem membranar format din micro- şi macrovezicule
4. Este sediul sintezei proteice

37. Care dintre următoarele enunţuri cu privire la hialoplasma sunt adevărate?
1. Este reprezentată de organitele specifice
2. Reprezintă partea structurată a citoplasmei
3. Este reprezentată de organitele celulare
4. Reprezintă partea nestructurată a citoplasmei

38. Reticulul endoplasmatic neted se caracterizează prin:
1. Are funcţia de sistem circulator intracitoplasmatic
2. Are rol în metabolismul glicogenului
3. Are rol în sinteza de proteine
4. Are rol în diviziunea celulară

39. Care dintre următoarele afirmaţii cu privire la mitocondrii sunt adevărate?
1. Formează ergastoplasma
2.Au un perete cu structura trilaminară
3.Sunt formate din doi centrioli cilindrici
4.Au formă ovală sau rotundă

40. În funcţie de numărul de nuclei pe care îi conţine hematia adultă este o celulă:
1.Binucleată
2.Polinucleată
3.Mononucleată
4.Anucleată

41. Citoplasma căror celule prezintă prelungiri de tipul microvililor?
1. Celulelor epiteliului mucoasei intestinale
2. Leucocitelor
3. Celulelor epiteliului tubilor renali
4. Celulelor epiteliului mucoasei traheei

42. Care dintre următoarele enunţuri cu privire la neurofibrile sunt adevărate?
1. Reprezintă o reţea care se întinde în citoplasma neuronului
2. Reprezintă o reţea care se întinde în axoplasma neuronului
3. Reprezintă o reţea care se întinde în dendridele neuronului
4. Reprezintă elemente contractile din sarcoplasma fibrelor musculare

43. Care dintre următoarele afirmaţii caracterizează corpii Nissl?
1. Sunt numiţi şi corpii tigroizi
2. Au rol în digerarea substanţelor şi particulelor care pătrund în celulă
3. Sunt echivalenţi ai ergastoplasmei pentru celulele nervoase
4. Are rol în diviziunea celulară

44. Reticulul endoplasmatic rugos se caracterizează prin:
1. Reprezintă o formă diferenţiată a RE
2. Nu prezintă ribozomi
3. Este situat pe suprafaţa externă a peretelui membranos
4. Este situat pe suprafaţa internă a peretelui membranos

45. Mecanismele implicate în transportul transmembranar care nu necesită prezenţa unor proteine transportatoare sunt?
1. Difuziunea
2. Difuziunea facilitată
3. Osmoza
4. Transportul activ

46. Cromozomii sunt alcătuiţi din:
1. Ioni de Ca şi Mg
2. ARN cromozomal
3. ADN
4. Proteine histonice

47. Mecanismele implicate în transportul transmembranar care necesită prezenţa unor proteine transportatoare sunt:
1. Difuziunea
2. Transportul activ
3. Osmoza
4. Difuziunea facilitată

48. Care dintre următoarele enunţuri caracterizează difuziunea facilitată?
1.Aceasta presupune deplasarea moleculeor împotriva gradientului de concentraţie
2. Aceasta presupune deplasarea moleculeor conform gradientului de concentraţie
3. Se desfăşoară cu consum de energie furnizată de ATP
4. Nu necesită consum de energie

49. Care dintre următoarele afirmaţii definesc transportul activ celular?
1. Asigură deplasarea moleculelor împotriva gradientului lor de concentraţie
2. Asigură deplasarea moleculelor conform gradientului lor de concentraţie
3. Se desfăşoară cu consum de energie furnizată de ATP
4. Nu necesită consum de energie

50. Formele particulare de endocitoză sunt reprezentate de :
1. Fagocitoză
2. Exocitoză
3. Pinocitoză
4. Difuziunea facilitată

51. Care dintre următoarele afirmaţii cu privire la osmoză sunt adevărate?
1. Pentru a se realiza membrana trebuie sa fie mai permeabilă pentru moleculele de solvit decât pentru cele de solvent
2. Pentru a se realiza membrana trebuie sa fie mai permeabilă pentru moleculele de solvent decât pentru cele de solvit
3. Forţa care trebuie aplicată pentru a produce osmoza se numeşte presiune osmotică
4. Forţa care trebuie aplicată pentru a preveni osmoza se numeşte presiune osmotică

52. Care dintre următoarele enunţuri caracterizează presiune osmotică?
1. Reprezintă forţa care trebuie aplicată pentru a preveni osmoza
2. Reprezintă forţa care trebuie aplicată pentru a produce osmoza
3. Aceasta este proporţională cu numărul de particule dizolvate în soluţie
4. Aceasta este invers proporţională cu numărul de particule dizolvate in soluţie

53. Care dintre următoarele enunţuri cu privire la endocitoză sunt false?
1. În cadrul acesteia materialul intracelular este captat şi transferat extracelular
2. În cadrul acesteia materialul extracelular este captat şi transferat intracelular
3. Veziculele formate vor fuziona cu membrana celulară
4. Veziculele se vor forma prin invaginarea membranei

54. Care dintre următoarele enunţuri cu privire la exocitoză sunt adevărate?
1. Fagocitoză reprezintă o formă particulară a sa
2. Materialul intracelular este captat în vezicule care vor fuziona cu membrana celulară
3. Pinocitoza reprezintă o formă particulară a sa
4. Materialul extracelular este captat şi transferat intracelular

55. Care dintre următoarele enunţuri caracterizează potenţialul de acţiune?
1. Mecanismele de producere , aspectul şi durata potenţialului de acţiune sunt diferite în funcţie de tipul de celulă
2. Mecanismele de producere , aspectul şi durata potenţialului de acţiune sunt aceleaşi pentru toate tipurile de celule
3. Reprezintă o modificare a temporară a potenţialului de membrană
4. Reprezintă o modificare permanentă a potenţialului de membrană

56. Care dintre următoarele afirmaţii cu privire la stimulii cu intensitate inferioară pragului(subliminari) sunt adevărate?
1. Aceştia provoacă depolarizarea
2. Aceştia nu provoacă depolarizare
3. Aceştia declanşează un impuls
4. Aceştia nu declanşează un impuls

57. Panta descendentă a poţenţialului de acţiune (repolarizarea) se datorează:
1. Ieşirii Na^+ din celulă
2. Intrării K^+ în celulă
3. Intrării Na^+ în celulă
4. Ieşirii K^+ din celulă

58. Care dintre următoarele afirmaţii în legătură cu panta ascendentă a potenţialului de acţiune sunt adevărate?
1. Depolizarea apare după atingerea potenţialului prag
2. Depolarizarea se datorează creşterii permeabilităţii pentru K+
3. Depolarizarea se datorează creşterii permeabilităţii pentru Na+
4. Depolarizarea apare înainte de atingerea potenţialului prag

59. Ţesutul epitelial simplu pavimentos se găseşte în:
1. Structura organelor de simţ
2. Tunica internă a vaselor sangvine
3. Epiteliul traheal
4. Tunica internă a vaselor limfatice

60. Ţesutul glandular de tip endocrin folicular se găseşte în :
1. Pancreas
2. Ovar
3. Structura organelor de simţ
4. Tiroidă

RĂSPUNSURI:

1. B pg. 5
2. C pg. 5
3. B pg. 5
4. D pg. 6
5. A pg. 6
6. D pg. 7
7. A pg. 7
8. C pg. 7
9. D pg. 7
10. A pg. 7
11. D pg. 7
12. C pg. 7
13. E pg. 7
14. B pg. 7
15. E pg. 7
16. D pg. 7
17. C pg. 7
18. E pg. 7
19. B pg. 8
20. D pg. 9
21. D pg. 9
22. D pg. 9
23. B pg. 9
24. D pg. 9
25. C pg. 9
26. D pg. 9
27. C pg. 10
28. B pg. 10
29. E pg. 11
30. D pg. 11
31. D pg. 5
32. E pg. 5
33. D pg. 5
34. A pg. 5
35. C pg. 6
36. D pg. 7
37. D pg. 7
38. A pg. 7
39. C pg. 7
40. D pg. 7
41. B pg. 7
42. A pg. 7
43. B pg. 7
44. B pg. 7
45. B pg 8
46. E pg. 8
47. C pg. 8
48. C pg. 9
49. B pg. 9
50. B pg. 9
51. C pg. 9
52. B pg. 9
53. B pg. 9
54. A pg. 9
55. B pg. 9
56. C pg. 10
57. D pg. 10
58. B pg. 10
59. C pg. 11
60. D pg. 11

CELULA ŞI ŢESUTURILE 2

Şef Lucr. Dr. Vasilica Bauşic

COMPLEMENT SIMPLU:

1.Diferenţierile membranare sunt:
A.permanente
B.temporare
C.prezente la polul bazal al celulelor epiteliale cilindrice
D.intervin în procesele de secreţie de la polul apical
E. răspunsurile A şi B sunt corecte

2. Citoplasma fundamentală nu are următoarea caracteristică:
A. se numeşte hialoplasmă
B. este prezentă în toate tipurile de celule
C. se prezintă ca un sistem coloidal
D.conţine substanţe de rezervă precum glicogenul, produşi de secreţie şi pigmenţi
E. este localizată între membrana celulară şi membrana nucleară

3.Pot avea forme variabile următoarele celule mai puţin:
A.limfocitele
B. celulele gliale
C.osteoclastele
D. neutrofilele
E. celulele foliculare tiroidiene

4.Reticulul endoplasmatic neted nu are următoarea caracteristică:
A.este un sistem de canalicule
B. este localizat în apropierea centrului celular
C. are rol în contracţia musculară
D.este bine reprezentat în fibra musculară striată
E. are rol în sinteza proteinelor specifice

5.Sunt celule de formă fuziformă următoarele celule mai puţin:
A. fibra musculară striată de tip scheletic
B. neuronii bipolari din mucoasa olfactivă
C. fibra musculară netedă
D. neuronii bipolari din retină
E. fibra musculară intrafuzală

6.Menţionaţi care sunt celulele care işi păstrează forma iniţială:
A.ovulul
B.spermatogonia
C. unele celule conjunctive
D.condrocitele
E.toate răspunsurile sunt corecte

7.Menţionaţi din enumerarea de mai jos care sunt organitele specifice:
A. miofibrilele pentru neuron
B. Eergastoplasma pentru neuron
C. corpusculii Nissl pentru neuron
D. neurofibrilele pentru fibra musculară
E. nici o afirmaţie nu este corectă

8.Ţesutul conjunctiv ale cărui fibre sunt dispuse în reţea se gaseşte în:
A.timus
B.adventicea tubului digestiv
C. adventicea vaselor de sange
D.areolele osului spongios
E.toate răspunsurile sunt corecte

9.Pseudopodele:
A.sunt diferenţieri ale membranei celulare
B.sunt implicate în diapedeză
C.sunt emise de celulele care fagocitează
D.toate răspunsurile sunt corecte
E.la formarea lor participă şi citoplasma celulară

10.Neuronii bipolari nu se găsesc în :
A.mucoasa olfactivă
B.ganglionul vestibular Scarpa
C.retină
D.ganglionul spiral Corti
E. ganglionii bazali

11. Membrana celulară :
A. permite pasajul ionic liber
B. blochează difuzia gazelor
C. este traversată de glucoză cu ajutorul proteinelor transportoare
D. permite trecerea fructozei prin mecanism activ
E.este impermeabilă pentru substanţele hidrosolubile

12. Planul frontal :
A. trece prin axul sagital şi transversal
B. este perpendicular pe frunte
C. împarte corpul în două părţi asimetrice (dorsală şi ventrală)
D. este planul metameriei corpului
E. are sens antero-posterior

13.Epidermul:
A. este un epiteliu pluristratificat prismatic
B. conţine corpusculi Ruffini pentru sensibilitatea termică
C. prezintă superficial stratul cornos
D. are în structura sa un număr redus de capilare
E. nu este inervat

14.În timpul contracţiei fibrei musculare scheletice se produce:
A. diminuarea lungimii discului întunecat
B. alungirea sarcomerului
C.scurtarea microfilamentelor de actină şi miozină
D.apropierea membranelor Z
E. glisarea miofibrilelor unele faţă de altele

15.Mitocondriile:
A. conţin enzime hidrolitice
B. reprezintă sediul carboxilării oxidative
C. au o membrană internă pliată
D. furnizează direct energia necesară diferitelor procese
E. sunt localizate întotdeauna lângă nucleu

16.În cadrul ţesuturilor conjunctive moi:
A. ţesutul conjunctiv lax formează parenchimul secretor al glandelor
B. ţesutul elastic este localizat în tunica medie a capilarelor sanguine
C. ţesutul conjunctiv dens (fibros) intră în structura tendoanelor şi aponevrozelor
D. ţesutul reticulat intră în structura maduvei spinării
E. ţesutul elastic intră în structura trompei lui Eustachio

17.Nucleul celular:
A. este dispus excentric în celulele adipoase
B. are formă turtită în hematiile adulte
C. este lobat în cele mai mari elemente figurate
D. este dispus central în fibrele musculare extrafusale
E. este dispus excentric în neuronii somatici

18.Din categoria epiteliilor pluristratificate nu fac parte:
A.epiteliul mucoasei bucale
B.epidermul
C.epiteliul de tranziţie
D.epiteliul canalelor de excreţie ale glandelor exocrine
E. epiteliul respirator

19.Difuziunea are următoarele caracteristici mai puţin:
A..este un mecanism pasiv care nu utilizează proteine transportoare
B.este caracteristică moleculelor şi ionilor aflati într-o soluţie
C.presupune răspândirea uniformă a moleculelor într-un volum dat de gaz sau soluţie
D.difuziunea poate fi facilitată dacă foloseşte un transportor consumator de energie
E.difuziunea fructozei este pasivă

20.Potenţialul de acţiune:
A.reprezintă o modificare permanentă a potenţialului de membrană
B.se datorează unor curenţi electrici care apar la trecerea ionilor prin canale membanare specifice care se închid sau deschid în funcţie de valoarea potenţialului de membrană
C.este generat de valoarea potenţialului de membrană
D.are două faze obligatorii
E. nu este un răspuns de tip "tot sau nimic"

21.Transportul de Ca^{++} prin membrana celulară are următoarele caracteristici mai puţin:
A.se face cu ajutorul unui transportor consumator de energie
B.fixarea catonului de Ca^{++} se face în partea centrală a proteinei transportoare
C.energia consumată rezultă din hidroliza ATP-ului
D.se poate face cu ajutorul unei proteine membranare integrale
E. se poate face şi prin difuziune

22.Ţesutul epitelial simplu pavimentos:
A.se găseşte în canalele de secreţie ale glandelor
B.este format din celule turtite
C.poate prezenta cili la polul apical
D. poate avea funcţie secretorie
E.intră în structura mucoasei tubului digestiv

23. Într-o glandă salivară , canalele secretorii sunt tapetate de:
A. epiteliu simplu cubic
B. epiteliu pluristratificat cilindric
C.epiteliu simplu pavimentos
D.epiteliu pluristratificat psvimentos
E. numai răspunsurile A şi B sunt corecte

24. Epiteliul de tranziţie nu are următoarele caracteristici:
A.se mai numeşte uroteliu
B.este un epiteliu pluristratificat
C.se găseşte în vezica urinară
D. se găseşte in căile urinare
E. poate forma şi mucoasa bronhiolelor

25. Epidermul:
A.este un epiteliu pluristratificat pavimentos nekeratinizat
B.este un epiteliu pluristratificat pavimentos keratinizat
C.este un epiteliu simplu
D.se găseşte în structura mucoasei bucale
E. are în structura sa doar două rânduri de celule

26.Potenţialul de acţiune nu răspunde următoarelor caracteristici:
A. al neuronului durează 0,05
B. al fibrei musculare cardiace ventriculare este de 40 ori mai mare decât al neuronului
C. este un răspuns de tip "tot sau nimic"
D.este un potenţial propagat
E. are acelaşi grafic pentru toate celulele

27. Legat de forma celulelor epiteliale se pot face următoarele afirmaţii :
A.cele din stratul generator bazal sunt cubice sau cilindrice
B.din epiteliul pseudostratificat au înălţimi egale şi forme identice
C.în canalele excretorii ale glandelor salivare, celulele de la suprafaţa epiteliului sunt pavimentoase
D. în epiderm , la suprafaţă sunt celule cubice
E. în structura unui epiteliu se pot găsi şi celule globulare

28. În ţesutul conjunctiv:
A. substanţa fundamentală intervine în metabolismul ionilor şi al apei
B. celulele conjunctive intervin în secreţia matricei conjunctive
C. fibrele conjunctive formează o reţea cu ochiuri mai mult sau mai puţin regulate
D. fibrele de reticulină se găsesc atât în ţesutul conjunctiv lax cât şi în ţesutul reticulat
E. toate afirmaţiile de mai sus sunt adevarate

29.Ţesutul osos compact:
A.formează epifizele metacarpienelor în partea lor centrală
B.formează canalul diafizar la făt
C.conţine maduva roşie hematogenă la adult
D.este format din osteoane
E. toate afirmaţiile sunt corecte

30.Cartilajul hialin:
A.este model pentru osificarea de membrană (desmală)
B.nu conţine fibre de colagen
C.se găseşte în pavilionul urechii
D.se găseşte în piramida nazală
E. nici o afirmaţie nu este corectă

31.Osteoclastele:
A.sunt celule gigant multinucleate
B.sunt localizate în matricea osoasă a osului compact
C.au rol în faza finală a osteogenezei formând osul primar
D.pot avea formă piriformă
E. sunt celule epiteliale

32. Carioplasma:
A. se mai numeşte citoplasmă nucleară
B.electronomicroscopic are o structură omogenă
C.conţine substratul bichimic al materialului ereditar
D.toate afirmaţiile de mai sus sunt adevarate
E. numai afirmaţiile A şi C sunt adevarate

33.Ţesutul osos spongios sau trabecular se găseşte în următoarele oase mai puţin:
A.claviculă
B. parietal
C.oasele carpiene
D.oasele metacarpiene
E. toate răspunsurile sunt corecte

34.Forma neuronului depinde de:
A.numărul de axoni
B după localizarea neuronului
C.numărul de nuclei
D.numărul de prelungiri ce emerg din pericarion
E. nici o afirmaţie nu este corectă

35.În legătură cu nucleul neuronului se pot face următoarele afirmaţii:
A.neuronii somatici au un nucleu dispus central, cu 1-2 nucleoli
B.neuronii vegetativi pot avea 2 sau mai mulţi nuclei
C.nucleul este activ , palid colorat
D.la celulele Schwann nucleul este situat în lungul axonului
E. toate afirmaţiile sunt corecte

36. Epigastrul:
A. este delimitat inferior de un plan orizontal ce trece sub ultima pereche de coaste false
B. la nivelul lui proiectează stomacul şi lobul stâng hepatic
C. are formă triunghiulară
D. baza evazată se găseşte la partea inferioară
E. toate răspunsurile sunt corecte

37.Planul transversal:
A.este orizontal
B. trace prin axul sagital şi transversal
C.el împarte corpul într-o parte cranială şi alta caudală
D.este numit şi planul metameriei corpului
E. toate afirmaţiile sunt corecte

38.Platoul striat este format din:
A.cili
B.pseudopode
C.flageli
D.microvili
E. se găseşte la polul apical al celulelor epiteliale cilindrice

39.Organul lui Corti este alcătuit din :
A.celule de susţinere de formă cubică
B.celule senzoriale de formă piriformă
C.celule de susţinere cilindrice
D.celule de susţinere pavimentoase
E. toate afirmaţiile sunt corecte

40.Epiteliul simplu cubic este prezent în :
A.structura endocardului
B.ansa Henle
C.foiţa externă a capsulei Bowman
D.endoteliul vascular
E. mucoasa bronhiolelor

COMPLEMENT GRUPAT:

41.R.E. organit celular comun este implicat în:
1.metabolismul glicogenului
2.sinteza de energie
3.eliberarea şi captarea de Ca^{2+}
4.c.ontracţie

42.Ergastoplasma:
1.se prezintă ca un sistem circulator intracitoplasmatic
2.prezintă ribozomi pe suprafaţa citomembranelor canaliculare
3.formează corpusculi Nissl la nivelul neuronului
4.intervine în sinteza de proteine

43.Desmozomii:
1.se dispun între celulele conjunctive
2.sunt corpusculi de legatură între celulele epiteliale
3.au rol de absorbţie
4.solidarizează celulele între ele

44.Dintre prelungirile citoplasmatice acoperite de plasmalemă menţionăm :
1.desmozomii
2.pseudopodele
3.centriolii
4.cilii

45.Dictiozomii:
1.sunt situaţi în apropierea nucleului
2.pot fi prezenţi la polul apical al celulelor epiteliale secretoare
3.sunt alcătuiţi din canalicule cu micro şi macrovezicule
4.lipsesc în celula nervoasă care nu se divide

46.Lizozomii sunt mai bine dezvoltaţi în :
1.neutrofile
2.osteoclaste
3.celule gliale
4.limfocite B

47.Centrozomul:
1.se mai numeşte centru celular
2.poate fi situat în apropierea nucleului
3.are în structura lui centrosferă
4.este prezent în toate celulele organismului

48.Ribozomii(corpusculii Palade):
1.sintetizează proteine structurale proprii, dacă sunt ataşaţi de RER
2.sintetizează proteine de export dacă sunt liberi
3.conţin enzime hidrolitice
4.intra în structura corpusculilor Nissl

49.Mitocondriile:
1.au membrana dublă
2.sunt rotunde sau ovale raspândite în întreaga citoplasmă
3. în interior se găseşte matricea mitocondrială
4.sunt sediul fosforilării oxidative cu eliberare de energie

50.Nucleul celular :
1.lipseşte la celulele eucariote şi e prezent la procariote
2.poate prezenta unul sau mai mulţi nucleoli
3.este unic în celula musculară striată somatică
4.carioplasma este o soluţie coloidală cu aspect omogen

51. Difuziunea facilitată:
1.este o formă de transport activ care se face fără consum de energie
2.se realizează cu ajutorul unor proteine transmembranare transportatoare
3.moleculele se transportă în sens opus gradientului de concentraţie
4. fructoza se absoarbe la polul apical al enterocitelor prin difuziune facilitată , spre deosebire de celelalte hexoze care se absorb activ

52.Proteinele transportatoare utilizate atât în transportul activ cât şi cel pasiv:
1.sunt proteine integrale transmembranare
2 .locul de conexiune al moleculei ce urmează sa fie transportată se află la mijlocul subunităţilor formatoare care privesc faţă în faţă şi care formează un "V" cu deschiderea la exterior
3.pot forma canale ionice
4.se pot numi pompe ionice

53.Stimulul prag:
1.determină depolarizarea membranei celulare
2.determină deschiderea canalelor ionice de Na^+ voltaj dependente
3.determină un influx de Na^+ este mai mare decat eflux de K^+
4.determină deschiderea canalelor de K^+ voltaj dependente

54.Perioada refractară se caracterizează prin:
1.este în relaţie de inversă proporţionalitate cu labilitatea
2.cea absolută este alcătuită din pantă ascendentă a potenţialului de acţiune şi o porţiune din cea descendentă şi se datorează inactivarii canalelor ionice voltaj dependente pentru Na^+
3.Poate fi relativă dar potenţialul de acţiune care apare va avea o pantă ascendentă mai mica şi o amplitudine mai redusă decât în mod normal
4.este intervalul de timp pe parcursul căruia este dificil de obţinut un potenţial de acţiune

55.Ţesutul adipos:
1.este o varietate de ţesut conjunctiv
2.este alcătuit predominant din celule- denumite adipocite
3.este localizat in hipoderm
4.combate termoliza

56.Ţesutul conjunctiv dens(fibros):
1.este localizat în partea profundă a dermului pielii
2.este alcătuit predominant din componenta fibrilară
3.formează dura mater
4.serveşte drept model pentru osificarea de membrană (desmală)

57.Panta ascendentă a potenţialului de acţiune:
1.are acelaşi aspect pentru toate celulele
2. are aceeaşi amplitudine pentru toate celulele
3.se datorează creşterii permeabilităţii membranei pentru Na+ ,care va intra în celule prin canale voltaj dependente
4.se datorează ieşirii din celulă a cationului de K+ prin canale speciale , care se deschid în prezenţa stimulului.

58.Perioada refractară:
1. poate fi absolută, pe parcursul careia nu se poate obţine un nou potenţial de acţiune
2.cea absolută este alcătuita din pantă ascendentă a potenţialului de acţiune şi o porţiune din pantă ascendentă
3.se datorează inactivarii canalelor pentru Na+
4.se afla în relaţie de directă proporţionalitate cu labilitatea

59.Pompa de Na+:
1.este utilizată de transportul activ cu cotransportor
2.creează o distribuţie inegală de sarcini pozitive de o parte şi de alta a membranei celulare
3.reintroduce în celula K+ difuzat la exterior şi expulzează Na+ din celulă
4.raportul de transport este 3K+ la 2 Na+

60. Osmoza:
1.necesită o membrană semipermeabilă care separă 2 compartimente între ele
2.presupune deplasarea solventului dintr-un compartiment în altul
3.pentru a putea fi prevenită este necesară o presiune osmotică
4.este caracteristică gazelor

Răspunsuri:

1. E
2. D
3. A
4. E
5. A
6. E
7. C
8. E
9. D
10. E
11. C
12. C
13. C
14. D
15. C
16. C
17. A
18. E
19. D
20. B
21. E
22. B
23. A
24. E
25. B
26. E
27. A
28. E
29. E
30. D
31. A
32. E
33. E
34. D
35. E
36. E
37. E
38. D
39. E
40. E
41. E
42. E
43. C
44. C
45. A
46. A
47. A
48. D
49. E
50. C
51. C
52. E
53. E
54. E
55. E
56. E
57. B
58. B
59. A
60. A

SISTEMUL NERVOS 1

Şef Lucr. Dr.Eugen Tarţa Arsene

COMPLEMENT UNIC:

1. Corpul neuronilor somatomotori este situat în:
   A. Jumătatea anterioară a cornului lateral;
   B. Jumătatea anterioară a cordonului lateral;
   C. Cornul anterior
   D. Jumătatea posterioară a cornului lateral;
   E. Jumătatea posterioară a cordonului lateral.

2. Axonii ganglionilor spinali fac sinapsa □n:
   A. În cornul posterior medular;
   B. Pe rădăcina posterioară a nervului spinal;
   C. Pe rădăcina anterioară a nervului spinal;
   D. În substanţa albă a măduvei;
   E. În cordonul lateral trunchiul nervului spinal.

3. Rădăcina posterioara a nervului spinal conţine:
   A. Axonii neuronilor somatomotori;
   B. Axonii neuronilor visceromotori;
   C. Axonii neuronilor nervului XII;
   D. Axonii neuronilor viscerosenzitivi;
   E. Axonii neuronilor nucleilor pontini.

4. La om ramurile nervilor spinali formează plexuri in urmatoarele regiuni cu excepţia:
   A. Toracica;
   B. Cervicala;
   C. Lombara;
   D. Sacrala;
   E. Coccigiana.

5. Una din urmatoarele regiuni este caracteristica originii fasciculelor piramidale:
   A. Nucleii olivari;
   B. Substanta neagra;
   C. Formatia reticulata;
   D. Aria premotorie;
   E. Nucleii bazali.

6. Talamusul conţine neuroni de releu pentru calea:
   A. Acustica;
   B. Vizuala;
   C. Olfactiva;
   D. Tactila grosiera;
   E. Proprioceptiva de control a miscarii.

7. Coliculii cvadrigemeni inferiori sunt statie neuronala pe calea:
   A. Olfactivă;
   B. Acustică;
   C. Vizuală;
   D. Gustativă;
   E. Kinestezica.

8. Excitaţia şi inhibiţia corticala au următoarele caracteristici:
   A. Se produc la nivel medular;
   B. Sunt procese imobile;
   C. Se concentreaza in zone limitate;
   D. Sunt procese pasive;
   E. Nu iradiaza.

9. Participa la formarea sistemului limbic una din urmatoarele structuri:
   A. Metatalamusul;
   B. Cortexul occipital;
   C. Cerebelul;
   D. Tractul olfactiv;
   E. Trunchiul cerebral.

10. Nucleii vegetativi ai trunchiului cerebral, responsabili de secreţia salivară se află în:
    A. Numai în bulb;
    B. Numai în punte;
    C. Numai în mezencefal;
    D. Bulb şi punte;
    E. Punte şi mezencefal.

11. Sistemul limbic face parte din:
    A. Paleocortex;
    B. Neocerebel;
    C. Paleocerebel;
    D. Neocortex;
    E. Hipotalamus.

12. Aria auditivă se găseşte în:
    A. Paleocortex;
    B. Girusul hipocampic;
    C. Girusul temporal superior;
    D. Piciorul girusului postcentral;
    E. Lobul occipital.

13. Pentru sensibilitatea dureroasă a feţei primul neuron se află în ganglionul de pe traiectul nervului cranian:
    A. VII;
    B. IX;
    C. X;
    D. V;
    E. VI.

14. Cerebelul primeşte aferenţe:
   A. Tactile;
   B. Interoceptive;
   C. Proprioceptive;
   D. Termice;
   E. Dureroase.

15. Nucleul tractului solitar reprezinta:
   A. Deutoneuronul caii olfactive;
   B. Deutoneuronul caii gustative;
   C. Protoneuronul caii tactile la nivelul fetei;
   D. Deutoneuronul caii vegetative a secretiei parotidiene;
   E. Protoneuronul caii motilitatii oculare.

16. Nervul trohlear:
   A. Inerveaza muschiul ocular drept extern;
   B. Are originea reala in punte;
   C. Are originea aparenta pe fata posterioara a trunchiului cerebral;
   D. Este un nerv senzitiv;
   E. In traiectul sau este situat superior de lama cvadrigemina.

17. Al treilea neuron al căii optice este situat în:
   A. Corpul geniculat medial;
   B. Epifiza;
   C. Nucleii de releu ai talamusului;
   D. Coliculii cvadrigeminali superiori;
   E. Corpul geniculat lateral.

18. În reglarea metabolismului intermediar intervine:
   A. Epitalamusul;
   B. Talamusul;
   C. Hipotalamusul;
   D. Metatalamusul;
   E. Diencefalul în întregime.

19. Corpul geniculat medial:
   A. Secretă hormoni ce se depozitează în hipofiza posterioară;
   B. Coordonează activitatea secretorie a hipofizei anterioare;
   C. Este centru de integrare vegetativă;
   D. Este releu pe calea auditivă;
   E. Este centru al reflexelor olfactivo-somatice.

20. In santul preolivar descriem originea aparenta a nervilor cranieni:
   A. VII;
   B. IX;
   C. X;
   D. XII;
   E. XI.

21. Sunt caracteristice cerebelului urmatoarele:
   A. Este legat de bulb prin pedunculi cerebrali;
   B. Arhicerebelul apartine lobului anterior;
   C. Pedunculii cerebelosi mijlocii contin fibre eferente;
   D. Pedunculii cerebelosi superiori fac legatura cu mezencefalul;
   E. Extirparea cerebelului duce la cresterea tonusului muscular;

22. Sunt organite specifice neuronului:
   A. Reticulul endoplasmatic;
   B. Mitocondrille;
   C. Lizozomii;
   D. Incluziunile lipidice;
   E. Neurofibrilele.

23. Neuronul nu prezintă organite celulare cu rol în:
   A. Elaborarea produşilor de secreţie;
   B. Diviziune;
   C. Susţinere;
   D. Producerea de energie celulară;
   E. Transportul mediatorilor chimici.

24. În alcătuirea neuronului intră:
   A. Dendrite;
   B. Corp celular;
   C. Organite celulare specifice;
   D. Axon;
   E. Toate de mai sus.

25. Fasciculul piramidal direct se găseste în:
   A. Cordoanele laterale;
   B. Coarnele posterioare;
   C. Comisura cenuşie;
   D. Cordoanele anterioare;
   E. Substanţa reticulară medulară.

26. Deutoneuronul căii simtului pozitiei si al miscarii in spatiu se află în:
   A. Cornul anterior medular;
   B. Cordonul posterior medular;
   C. Bulb;
   D. Cornul lateral;
   E. Cornul posterior medular.

27. Motilitatea voluntară este declanşată de centri motori:
   A. Bulbari;
   B. Subcorticali;
   C. Corticali;
   D. Medulari;
   E. Nici un răspuns nu este corect.

28. Caile motricitatii fac sinapsă în:
A. Cornul lateral medular;
B. Cornul posterior medular;
C. Cordonul anterior medular;
D. Cornul anterior medular;
E. Cordonul posterior medular.

29. Neuronul inferior al cailor piramidale poate fi situat în:
A. Cornul anterior medular;
B. Cordonul anterior medular;
C. Cordonul posterior medular;
D. Cordonul lateral medular;
E. Cornul lateral medular.

30. Calea extrapiramidală curpinde următoarele fascicule:
A. Spinotalamic anterior;
B. Spinocerebelos dorsal;
C. Spinobulbar;
D. Corticonuclear.
E. Gracilis

31. Ramura comunicanta cenusie a nervilor spinali contine:
A. Fibre somatomotorii;
B. Fibre viscerosenzitive;
C. Fibre postganglionare amielinice;
D. Fibre preganglionare mielinice.
E. Fibre preganglionare amielinice

32. La nivelul fetei anterioare a bulbului descriem:
A. Coliculii cvadrigemeni;
B. Pedunculii cerebrali;
C. Originea reala a nervului V;
D. Corpi striaţi.
E. Santul preolivar

33. În bulb se află nucleii motori ai următorilor nervi cranieni:
A. IV;
B. VI;
C. VII;
D. V.
E. X

34. Protoneuronul caii gustative al carei teritoriu il descriem in 2/3 anterioare ale limbii se gaseste in:
A. Ganglionul geniculat;
B. Ganglionul trigeminal;
C. Ganglionul Corti;
D. Ganglionul nervului IX .
E. Ganglionul nervului X

35. Unul din nervii cranieni este mixt:
   A. X;
   B. XI;
   C. VIII;
   D. XII.
   E. III

36. Nervul IV pune în acţiune următorul muşchi al globului ocular;
   A. Drept superior;
   B. Drept inferior;
   C. Drept intern;
   D. Drept extern.
   E. Oblic superior

37. Pe fata bazala a emisferelor cerebrale apare unul din santurile:
   A. Santul colateral;
   B. Santul central;
   C. Santul corpului calos;
   D. Santul parieto-occipital
   E. Santul calcarin

38. Originea fibrelor preganglionare simpatice se pot afla in:
   A. Lanturile simpatice paravertebrale;
   B. Ganglionii intramurali ;
   C. Punte;
   D. Zona sacrala a maduvei spinarii.
   E. Zona toracica a maduvei spinarii

39. Sistemul nervos vegetativ simpatic are urmatoarele efecte asupra glandelor:
   A. Scade secretia lacrimala;
   B. Scade secretia sudoripara;
   C. Creste secretia intestinala;
   D. Scade secretia medulosuprarenalei .
   E. Creste secretia apoasa salivara

40. Hipotalamusul este un centru important pentru reglarea functiilor:
   A. Olfactive;
   B. Corticale superioare;
   C. Vizuale;
   D. Endocrine.
   E. Auditive

COMPLEMENT GRUPAT:

41. Midriaza se realizează prin:
   1. Stimularea parasimpaticului;
   2. Stimularea simpaticului;
   3. Contracţia muşchilor circulari ai irisului;
   4. Contracţia muşchilor radiari ai irisului.

42. În punte se gaseste deutoneuronul următorilor nervi cranieni:
1. VI;
2. V
3. VII;
4. VIII.

43. Nervul VII asigură:
1. Sensibilitatea gustativă;
2. Secreţia glandelor sublinguale;
3. Secreţia glandelor lacrimale;
4. Secreţia glandelor parotide.

44. Neuronii de origine ai căilor extrapiramidale se află în:
1. Trunchiul cerebral;
2. Cortexul cerebral;
3. Substanţa reticulată a trunchiului cerebral;
4. Măduva spinării

45. Nervul oculomotor inervează muşchii globului ocular:
1. Oblic superior;
2. Drept extern;
3. Muschiul dilatator pupilar;
4. Drept intern.

46. Sistemul nervos vegetativ simpatic prezinta urmatoarele efecte la nivelul glandelor anexe tubului digestiv:
1. Inhiba glicogenoliza hepatica;
2. Stimuleaza contractia splinei;
3. Stimuleaza secretia glandelor gastrice;
4. Scade secretia exocrina pancreatica.

47. Nervul IX controlează:
1. Senzatiile gustative in 2/3 anterioare ale limbii;
2. Secretia glandelor lacrimale;
3. Activitatea musculaturii laringelui;
4. Activitatea musculaturii faringelui.

48. Fasciculele care îşi încrucişează fibrele sunt:
1. Spinocerebelos încrucişat;
2. Piramidal direct;
3. Piramidal încrucişat;
4. Fascicolul spinocerebelos direct.

49. Care dintre următoarele fascicule ale căilor asecendente se încrucişează în măduvă:
1. Fasciculul spinotalamic lateral;
2. Fasciculul spinocerebelos ventral;
3. Fasciculul spinotalamic anterior;
4. Fasciculul spinocerebelos dorsal.

50. Cu motoneuronii somatici medulari fac sinapsa fibre din fasciculele:
1. Olivospinal;
2. Rubrospinal;
3. Vestibulospinal;
4. Tectospinal.

51. Deutoneuronii segmentului de conducere a analizatorului cutanat se află localizaţi:
1. La nivelul mezencefalului;
2. În coarnele posterioare ale măduvei spinării;
3. La nivelul bulbului;
4. La nivelul punţii.

52. Sensibilitatea proprioceptivă de control a miscarii proiectează în:
1. Aria somestezică secundară (II);
2. Scizura calcarina;
3. Girusul postcentral;
4. Scoarţa cerebeloasa.

53. Nucleii vestibulari trimit colaterale către:
1. Cortexul lobului floculonodular;
2. Nucleii motori din mezencefal ai nervilor III şi IV;
3. Măduva spinării;
4. Talamus.

54. Care din următoarele formaţiuni conţin celule gliale:
1. Teaca Schwann;
2. Lobul posterior hipofizar;
3. Cortexul;
4. Teaca Henle.

55. Nucleii trunchiului cerebral pot avea conexiuni cu:
1. Ganglionul spinal;
2. Ganglionii bazali;
3. Motoneuronii somatici medulari;
4. Corpul calos.

56. Care din următoarele segmente ale nevraxului au substanţa cenuşie dispusă la suprafaţă:
1. Cerebelul;
2. Trunchiul cerebral;
3. Emisferele cerebrale;
4. Măduva spinării.

57. Stimularea componentei vegetative a nervului vag are următoarele efecte:
1. Contracţia muşchiului vezical;
2. Bronhoconstricţie;
3. Stimularea secretiei gastrice;
4. Secreţie exocrina pancreatica scazuta.

58. Care dintre următoarele acţiuni sunt realizate de nervi cranieni micşti:
1. Ridicarea pleoapei superioare;
2. Masticaţie;
3. Mişcarea limbii;
4. Secreţia lacrimală

59. Indicaţi unde se află fibre motorii în enumerarea de mai jos:
1. Nervul vestibular;
2. Nervul abducens;
3. Nervul cohlear;
4. Nervul trigemen

60. În cordonul anterior se găsesc tracturile:
1. Piramidal direct;
2. Rubrospinal;
3. Tectospinal;
4. Piramidal încrucişat

RASPUNSURI:

COMPLEMENT UNIC

1. C
2. A
3. D
4. A
5. D
6. D
7. B
8. C
9. D
10. D
11. A
12. C
13. D
14. C
15. B
16. C
17. E
18. C
19. D
20. D
21. D
22. E
23. B
24. E
25. D
26. C
27. C
28. D
29. A
30. D
31. C
32. E
33. E
34. A
35. A
36. E
37. A
38. E
39. A
40. D

COMPLEMENT GRUPAT

41. C
42. C
43. A
44. A
45. D
46. C
47. D
48. A
49. A
50. E
51. E
52. D
53. E
54. A
55. A
56. B
57. A
58. C
59. C
60. B

SISTEMUL NERVOS 2

Asist. Univ. Dr. Carmen Stănescu

COMPLEMENT UNIC:

1. Despre sistemul nervos sunt adevărate următoarele, cu excepţia:
A.Împreună cu sistemul endocrin, reglează majoritatea funcţiilor organismului.
B.Între sistemul nervos şi sistemul endocrin există o strânsă interdependenţă.
C.Reglarea activităţii musculaturii scheletice este realizată de sistemul endocrin.
D.Sistemul nervos asigură funcţiile de relaţie ale organismului, ce reprezintă funcţii fundamentale.
E.Sistemul nervos reglează activitatea musculaturii şi a glandelor secretorii, în timp ce sistemul endocrin reglează în principal funcţiile metabolice.

2. Despre compartimentele funcţionale ale SNC este adevărat că:
A.Sistemul nervos este alcătuit din SNC reprezentat de encefal şi măduva spinării şi respectiv sistem nervos periferic reprezentat de nervi cranieni şi nervi spinali.
B.Fiecare centru nervos poate fi separat în mai multe compartimente funcţionale: compartiment senzitiv, compartiment motor, compartiment mixt.
C.Fiecare organ nervos are mai multe funcţii fundamentale: senzitivă, motorie, mixtă.
D.La nivelul encefalului şi măduvei spinării mai apare şi funcţia psihică.
E.Există o netă separare a funcţiilor sistemului nervos în funcţii senzitive, motorii şi psihice.

3.Despre sistemul nervos periferic este adevărat că:
A.Este organizat în sistem nervos somatic, reprezentat prin encefal şi sistem nervos vegetativ reprezentat prin măduva spinării.
B.Este organizat în sistem nervos somatic şi sistem nervos vegetativ.
C.În structura sa intră nervii cranieni cu fibre senzitive şi respectiv nervii spinali cu fibre motorii.
D.Sistemul nervos periferic se distribuie doar către muşchii somatici prin nervii cranieni şi respectiv către muşchii netezi prin nervii spinali.
E.Sistemul nervos periferic de tip vegetativ este reprezentat doar de componenta simpatică.

4.Referitor la neuron nu este adevărat că:
A.Este unitatea morfo-funcţională a sistemului nervos.
B.Diferă în funcţie de forma şi dimensinile lui.
C.Formă stelată au neuronii din coarnele anterioare ale măduvei.
D.După forma lor, aceştia pot fi împărţiţi în unipolari, bipolari, multipolari.
E.După formă pot fi: stelaţi, sferici, ovalari, piramidali, fusiformi.

5.Despre structura neuronului este adevărat că:
A.Este format din pericarion şi una sau mai multe prelungiri numite dendrite.
B.Corpul neuronului este format din neurilemă (membrana plasmatică) şi neuroplasmă (citoplasma nucleară).
C.Neurilema celulei nervoase este groasă şi are o structură strict proteică.
D.Neuroplasma conţine doar organite specifice: neurofibrile şi corpusculi Nissl.
E.Organitele specifice de tip corpusculii Nissl se găsesc în corpul neuronal şi la baza dendritelor.

6.Referitor la axon este adevărat că:
A.Este o prelungire unică, scurtă şi mai groasă.
B.Este format din axoplasmă şi axolemă cu rol în propagarea impulsului nervos.
C.Teaca de mielină din structura sa este produsă de celulele Schwann pentru toţi neuronii din sistemul nervos.
D.Teaca Schwann se dispune în jurul tecii de mielină pentru axonii neuronilor din SNC.
E.Teaca Henle este o teacă conjunctivă ce conferă rezistenţă axonilor neuronilor din SNC.

7.Despre nevroglie este fals că:
A.Numărul lor depăşeşte de 10 ori numărul neuronilor la mamiferele superioare.
B.Forma şi dimensiunile lor pot fi diferite.
C.Sunt celulele care se divid intens.
D.Au rol de suport, de protecţie, trofic, în sinteza de ADN, ARN şi ATP.
E.Nu conţin neurofibrile şi nici corpusculii Nissl.

8.Referitor la fiziologia neuronului este fals că:
A.Celula nervoasă are proprietăţile de excitabilitate si conductibilitate.
B.Excitabilitatea este proprietatea de-a genera un potenţial de acţiune.
C.Conductibilitatea este proprietatea de-a genera un potenţial de acţiune care se propaga şi este condus.
D.Apariţia unui potenţial de acţiune într-o zonă a membranei neuronale, determină apariţia unui nou potenţial de acţiune în zona vecină.
E.Apariţia unui potenţial de acţiune într-un anumit punct al membranei axonale este consecinţa depolarizării produse de un potenţial de acţiune anterior.

9.Conducerea la nivelul axonilor amielinici:
A.Potenţialul de acţiune poate să apară doar în anumite zone ale membranei.
B.Orice potenţial de acţiune nou este un eveniment complet nou care se repetă, se regenerează de-a lungul axonului.
C.Proprietăţile electrice ale membranei nu permit depolarizarea regiunilor adiacente.
D.Potenţialul de acţiune poate fi condus în orice direcţie.
E.Viteza de conducere este egală cu a axonilor mielinizaţi.

10.Conducerea la nivelul axonilor mielinizaţi:
A.Acest tip de conducere permite viteze de 1000m/s .
B.Viteza de 1000m/s explică apariţia mai rapidă a unor reflexe.
C.Mielina izolând termic, nu permite conducerea potenţialului de acţiune.
D.Potenţialul de acţiune apare la nivelul nodurilor Ranvier şi „sare" unul sau mai multe noduri.
E.Tipul de conducere de la un nod la altul este numit conducere "saltatorie".

11.Despre sinapsă sunt adevărate, cu excepţia:
A.La nivelul sinapselor transmiterea se face într-un singur sens.
B.După mecanism, sinapsele pot fi chimice, electrice sau fizico-chimice.
C.Sinapsele neuro-neuronale pot fi: axo-somatice, axo-dendritice, axo-axonice sau dendro-dendritice.
D.Sinapsa este o conexiune funcţională între un neuron şi o altă celulă (nervoasă sau efectoare).
E.O sinapsă este formată din membrană presinaptică, fanta sinaptică şi membrană postsinaptică.

12.Despre sinapsele electrice este adevărat că:
A.Sunt alcătuite din două celule de dimensiuni diferite.
B.Conducerea ar fi, se pare, unidirecţională.
C.Sunt alcătuite din două celule alipite în zonele lor de rezistenţă electrică minimă.
D.Sinapsele electrice sunt întâlnite în sistemul nervos vegetativ, miocard, placa motorie.
E.Prin zonele de rezistenţă electrică minimă nu pot trece nici ioni, nici molecule.

13.Referitor la sinapsele chimice, nu este adevărat că :
A.Sunt alcătuite din terminaţie presinaptică, fantă sinaptică, celulă postsinaptică.
B.Conducerea este unidirecţională, dinspre terminaţia presinaptică spre cea postsinaptică.
C.Fanta sinaptică prezintă receptori pentru mediatorul chimic.
D.Sunt sinapse întâlnite în sistemul nervos vegetativ.
E.Terminaţia presinaptică conţine vezicule cu mediator chimic, acetilcolina, fiind cel mai răspândit mediator.

14.Reflexul:
A.Este unul din mecanismele fundamentale de funcţionare ale sistemului nervos.
B.Răspunsul reflex este întotdeauna de tip excitator.
C.Baza anatomică a arcului reflex este actul reflex.
D.Actul reflex este alcătuit din: receptor, centru nervos, efector.
E.Este reacţia de răspuns a centrilor nervoşi la stimularea unei zone receptoare.

15.Despre receptori este adevărat că:
A.Răspund la stimuli prin variaţii de potenţial, indiferent de intensitatea stimulului.
B.Majoritatea receptorilor sunt celule nervoase sau nevroglii.
C.În funcţie de provenienţa stimulului sunt: exteroceptori şi interoceptori (adică proprioceptori).
D.La nivelul lor are loc transformarea energiei stimulului în impuls nervos.
E.În funcţie de tipul de energie pe care o prelucrează sunt: chemoreceptori, fotoreceptori şi proprioceptori.

16.Măduva spinării:
A.Se găseşte în canalul vertebral, pe care îl ocupă în întregime.
B.Limita superioară a măduvei corespunde emergenţei primului nerv spinal C1.
C.Sub vertebra L2, măduva se prelungeşte cu filum terminale.
D.În dreptul regiunilor cervicală şi sacrală, măduva prezintă două regiuni voluminoase, numite intumescenţe.
E.De o parte şi de alta a conului medular, nervii lombari formează "coada de cal".

17.Meningele spinale:
A.Sunt două membrane de protecţie care învelesc măduva.
B.Membrana externă, dura mater, este alipită de pereţii canalului vertebral.
C.Arahnoida are o structură conjunctivă rezistentă şi produce LCR.
D.Pia mater este o membrană conjunctivo-vasculară ce aderă la măduvă, pătrunzând în şanţuri şi fisuri.
E.Între arahnoidă şi pia mater se găseşte un spaţiu virtual, spaţiul subarahnoidian.

18.Despre măduva spinării este adevărat că:
A.Este formată din substanță cenușie la periferie și substanță albă în centru.
B.Substanța cenușie de la periferie este formată din corpii neuronali.
C.Substanța albă este dispusă sub formă de cordoane în care se găsesc fascicule ascendente, descendente și de asociație.
D.Substanța cenușie prezintă în centrul ei comisura cenușie ce conține LCR.
E.Substanța cenușie are forma literei "H" și este subdivizată în coarne anterioare și posterioare

19.Coarnele laterale ale măduvei spinării:
A.Sunt vizibile în regiunea cervicală inferioară, toracală și lombară superioară.
B.Conțin neuroni somatici și vegetativi simpatici.
C.Neuronii vegetativi simpatici sunt pre- și postganglionari.
D.Axonii neuronilor vegetativi formează fibrele pre- și postganglionare ale SNV simpatic.
E.Între coarnele laterale și anterioare se află substanța reticulată a măduvei.

20.Referitor la sensibilitatea termică și dureroasă:
A.Receptorii se găsesc în piele, mușchi, capsule.
B.Receptorii sunt conectați cu dendritele protoneuronului.
C.Deutoneuronul se află în cornul anterior al măduvei.
D.Al III-lea neuron se află în talamus sau metatalamus.
E.Proiecția se află pe scoarța cerebrală în lobul parietal.

21.Referitor la sensibilitatea tactilă fină este fals:
A.Se mai numește și sensibilitate epicritică.
B.Este transmisă prin fasciculele gracilis și cuneat.
C.Acestea se găsesc în funiculul anterior al măduvei.
D.Este condusă împreună cu sensibilitatea kinestezică.
E.Protoneuronul se află în ganglionul spinal.

22.Sensibilitatea protopatică:
A.Receptorii sunt corpusculii Meissner, Ruffini, Golgi, Merkel.
B.Protoneuronul se află în ganglionul spinal sau cranian V, VI,VII.
C.Deutoneuronul se află în neuronii senzitivi și viscerosenzitivi din cornul posterior.
D.Axonul deutoneuronului trece în cordonul anterior opus, alcătuind fascicolul spinotalamic anterior.
E.Se proiectează pe scoarță în aria somestezică I din lobul temporal.

23.Despre sensibilitatea kinestezică este adevărat:
A.Receptorii sunt aceeași ca pentru sensibilitatea tactilă fină.
B.Aparține sensibilității exteroceptive .
C.Utilizează calea cordoanelor laterale.
D.Deutoneuronul se află în nucleii gracilis și cuneat din bulb.
E.Axonii celui de al III-lea neuron proiectează în aria somestezică II.

24.Sensibilitatea proprioceptivă de control a mișcării:
A.Este condusă prin tracturile Goll și Flechsig.
B.Receptorii sunt fusurile neuromusculare, corpusculii Meissner și Golgi.
C.Deutoneuronul se află în bulb.
D.Axonul celui de-al doilea neuron formează tracturile spinocerebelos dorsal și spinocerebelos ventral.
E.Doar tractul spinocerebelos dorsal ajunge în cerebel.

25.Despre sensibilitatea interoceptivă este fals:
A.Se mai numeşte şi visceroceptivă.
B.Receptorii se găsesc în pereţii vaselor şi ai organelor sub formă de terminaţii libere sau corpusculi lamelaţi.
C.În condiţii normale, viscerele reacţionează la stimuli mecanici, termici, chimici trimiţând influxuri nervoase interoceptive de tip conştient.
D.Protoneuronul se găseşte în ganglionul spinal, deutoneuronul în măduvă, iar al III-lea neuron în talamus.
E.Zona de proiecţie corticală este difuză.

26.Calea piramidală:
A.Îşi are originea în cortexul cerebral şi în etaje subcorticale adiacente.
B.Controlează motilitatea voluntară prin fascicolele piramidal direct şi încrucişat.
C.Fascicolul piramidal are originea doar în aria motorie principală.
D.Fascicolul piramidal conţine 100000 de fibre.
E.Toate fibrele fascicolului piramidal sunt mielinizate.

27.Calea sistemului piramidal:
A.Îşi are originea în cortexul cerebral, controlând motilitatea voluntară şi involuntară.
B.Dintre cele 1000000 de fibre ale fascicolului piramidal, circa 700000 sunt amielinice.
C.Fibrele fascicolului piramidal străbat talamusul şi toate cele trei etaje ale trunchiului cerebral.
D.În jur de 25% din fibre se încrucişează la nivelul bulbului.
E.Fibrele care se încrucişează la nivelul bulbului formează decusaţia piramidală şi trec în cordonul lateral al măduvei.

28.Despre sistemul piramidal este fals:
A.Fascicolul corticospinal lateral are în componenţa sa aproximativ 75% din fibrele sistemului piramidal.
B.Din fascicolul piramidal se desprind fibre corticonucleare ce ajung la nucleii motori ai nervilor cranieni.
C.Sistemul piramidal este alcătuit din doi neuroni: unul cortical de comandă şi unul periferic de execuţie.
D.Neuronul periferic poate fi situat în cornul posterior al măduvei spinării.
E.Neuronul de execuţie se află în măduvă sau în nucleii motori ai nervilor cranieni.

29.Sistemul extrapiramidal:
A.Îşi are originea doar în etaje subcorticale.
B.Controlează motilitatea involuntară automată şi pe cea voluntară semiautomată.
C.Toate căile extrapiramidale ajung în nucleii bazali.
D.Sistemul extrapiramidal este reprezentat de fascicolele strionigrice, striorubrice şi strioreticulate.
E.Toate fascicolele extrapiramidale ajung în final la neuronii motori din cornul anterior al măduvei.

30.Nervii spinali:
A.Conectează măduva şi encefalul cu receptorii şi efectorii.
B.Sunt în număr de 31 de perechi.
C.În regiunea cervicală există 7 perechi, în regiunea toracală 12 perechi, în regiunea lombară 5 perechi, în regiunea sacrală 5 perechi şi o pereche în regiunea coccigiană.
D.Au în alcătuirea lor două rădăcini : ventrală senzitivă şi dorsală motorie.
E.Rădăcina ventrală are pe traiectul ei un ganglion spinal.

31.Referitor la rădăcina anterioară a nervului spinal este fals :
A.Este de tip motor.
B.Conţine axonii neuronilor somatomotori din cornul anterior al măduvei.
C.Conţine axonii neuronilor visceromotori din jumătatea ventrală a cornului lateral.
D.Conţine axonii neuronilor somatici din cornul posterior al măduvei.
E.Se găseşte în alcătuirea tuturor nervilor spinali.

32.Despre rădăcina posterioară a nervului spinal este adevărat :
A.Prezintă pe traiectul ei unul sau mai mulţi ganglioni spinali.
B.Are în alcătuirea ei neuroni somatosenzitivi, viscerosenzitivi şi visceromotori.
C.Conţine neuroni somatosenzitivi ce au dendrite lungi care ajung la receptorii din piele sau la cei din aparatul locomotor.
D.Are neuroni viscerosenzitivi cu dendrite scurte până la receptorii cei mai apropiaţi din viscere.
E.Nu toţi axonii neuronilor din ganglionul spinal intră în măduvă pe calea rădăcinii posterioare.

33.Despre trunchiul nervului spinal este fals:
A.Este mixt, formându-se prin unirea rădăcinilor anterioară şi posterioară ale nervului spinal.
B.Conţine în alcătuirea sa fibre somatomotorii, somatosenzitive şi visceromotorii.
C.Părăseşte canalul vertebral prin gaura interveretebrală.
D.După ieşirea din canalul vertebral se împarte în ramurile ventrală, dorsală, meningeală şi comunicantă albă.
E.A cincea ramură, cea comunicantă cenuşie, conţine fibra vegetativă simpatică postganglionară ce intră în nervul spinal.

34.Care din sensibilităţile enumerate nu se proiectează cortical:
A.Tactilă fină.
B.Termică.
C.Proprioceptivă de control a mişcării.
D.Kinestezică.
E.Interoceptivă.

35.Traseul fibrelor viscerosenzitive de la interoceptori la măduva spinării nu include:
A.Ramura comunicantă albă.
B.Trunchiul nervului spinal.
C.Rădăcina posterioară.
D.Ramura comunicantă cenuşie.
E.Le include pe toate.

36.Care din căile enumerate nu are staţie de releu în diencefal:
A.Auditivă.
B.Vizuală.
C.Protopatică.
D.Olfactivă.
E.Kinestezică.

37.Care din nervii cranieni prezintă câte un nucleu în toate etajele trunchiului cerebral:
A.Facialul.
B.Trigemenul.
C.Glosofaringianul.
D.Vagul.
E.Hipoglosul.

38.Care din căile medulare ascendente nu tranzitează prin pedunculii cerebrali:
A.Fascicolul spinotalamic anterior.
B.Fascicolul spinotalamic lateral.
C.Fascicolul spinobulbar.
D.Fascicolul spinocerebelos direct.
E.Nici una.

39.Referitor la corpii striaţi, alegeţi răspunsul incorect:
A.Sunt două mase de substanţă cenuşie.
B.Sunt aşezaţi la baza emisferelor cerebrale.
C. Se află deasupra şi lateral de talamus.
D.Sunt conectaţi cu nucleul roşu şi substanţa neagră.
E.Aparţin sistemului nervos piramidal.

40.Musculatura mimicii este inervată de fibrele motorii ale nervului cranian:
A.Facial.
B.Trigemen.
C.Vag.
D.Glosofaringian.
E.Accesor

COMPLEMENT GRUPAT:

41.În sistemul nervos întâlnim frecvent următoarele tipuri de neuroni, cu excepţia:
1.Senzitivi.
2.Intercalari.
3.Motori.
4.Mixti.

42.Referitor la reflexele condiţionate indicaţi ce este fals:
1.Au caracter de specie.
2.Se menţin toată viaţa.
3.Se formează pe baza celor necondiţionate.
4.Se închid în centrii corticali, dar mai ales subcorticali.

43.Inhibiţia are următoarele caracteristici:
1.Reprezintă o stare de activitate a centrilor nervoşi.
2.Se caracterizează prin sinapse inhibitorii pe organul efector.
3.Organul efector îşi diminuează sau îşi încetează activitatea.
4.Se împarte în inhibiţie externă (de stingere) şi inhibiţie internă (de protecţie).

44.Care dintre nervii enumeraţi sunt vegetativi:
1.Splahnici.
2.Pelvici.
3.Cardiaci.
4.Hipogloşi.

45.Care din plexurile vegetative enumerate nu se află în cavitatea abdominală:
1.Celiac.
2.Gastric.
3.Hepatic.
4.Pelvic.

46.Care dintre tipurile de inhibiţie enumerate favorizează procesul de învăţare:
1.Externă.
2.De stingere.
3.De întârziere.
4.De diferenţiere.

47.Aria somestezică I poate aprecia atigerea fină de pe tegumentul gambei datorită impulsurilor conduse de:
1.Fascicolul spinotalamic anterior.
2.Fascicolul spinotalamic lateral.
3.Fascicolele spinocerebeloase Flechsig şi Gowers.
4.Fascicolul spinobulbar Goll.

48.Care din nucleii enumeraţi, din trunchiul cerebral, nu reprezintă originea unui fascicol extrapiramidal:
1.Nucleul cuneat.
2.Nucleii olivari.
3.Nucleul gracilis.
4.Nucleii vestibulari.

49.În SNC, substanţa cenuşie se află la exterior în :
1.Măduvă.
2.Bulb.
3.Mezencefal.
4.Cerebel.

50.Suprafaţa neocortexului este mărită de :
1.Ventriculii cerebrali.
2.Meningele spinale.
3.Numărul mai mare de straturi celulare.
4.Şanţuri şi giri.

51.Reflexele medulare somatice polisinaptice :
1.Se supun legii iradierii.
2.Prezintă un număr variabil de neuroni intercalari.
3.Din categoria lor fac parte reflexele de apărare.
4.Din categoria lor fac parte reflexele miotatice.

52.Substanţa cenuşie intermediară:
1.Este reprezentată de bara transversală a „H-ului" medular.
2.Este străbătută de canalul ependimar.
3.Conţine neuroni visceromotori.
4.Conţine neuroni viscerosenzitivi.

53.Care dintre reflexele enumerate nu se închid în centrii medulari lombari:
1.De micţiune.
2.Pupilodilatator.
3.De defecaţie.
4.Pupiloconstrictor.

54.Organele care nu au inervaţie parasimpatică sunt:
1.Muşchii erectori ai firului de păr.
2.Glandele sudoripare.
3.Glandele medulosuprarenale.
4.Glandele salivare.

55.Pedunculii cerebeloşi:
1.Sunt componente ale trunchiului cerebral.
2.Sunt în număr de trei perechi.
3.Fiecare conţine fibre aferente şi eferente.
4.Leagă trunchiul cerebral cu cerebelul.

56.Parasimpaticul sacrat are în componenţa sa:
1.Nucleul PS sacrat (S2-S4).
2.Ganglioni vegetativi PS.
3.Nervii pelvici.
4.Fibre postganglionare scurte şi amielinice.

57.Formaţiunile nervoase implicate în comportamentul alimentar sunt:
1.Neocortexul.
2.Hipotalamusul.
3.Substanţa neagră.
4.Sistemul limbic.

58.Corpul striat este conectat cu:
1.Cortexul cerebral.
2.Talamusul.
3.Nucleul roşu.
4.Nucleiivestibulari.

59.Nervii cranieni care conduc sensibilităţi speciale (senzoriale) sunt:
1.Olfactiv.
2.Optic.
3.Vestibulo-cohlear.
4.Trigemen.

60.Nervii cranieni care conţin fibre viscerosenzitive sunt:
1.Trigemeni
2.Abducenşi.
3Oculomotori.
4.Vagi.

RĂSPUNSURI:

1.C(pg.13);
2.A(pg.13);
3.B(pg.13);
4.D(pg.13);
5.E(pg.14);
6.B(pg.14,15);
7.D(pg.15);
8.C(pg.15);
9.B(pg.15);
10.E(pg.15);
11.B(pg.15,16);
12.C(pg.16);
13.C(pg.16);
14.E(pg.17);
15.D(pg.17,18);
16.B(pg18,19);
17.D(pg.19);
18.C(pg.19);
19.A(pg.19);
20.E(pg.20,21);
21.C(pg.21);
22.D(pg.21);
23.D(pg.21);
24.D(pg.21);
25.C(pg.21);
26.B(pg.22);
27.E(pg.22);
28.D(pg.23);
29.E(pg.23);
30.B(pg.23);
31.D(pg.23);
32.C(pg.23);
33.B(pg.23);
34.C(pg.21);
35.D(pg.23);
36.D(pg.29);
37.B(pg.27);
38.D(pg.22, fig.21);
39.E(pg.23,31);
40.A(pg.27);
41.D(pg.14);
42.E(pg.31);
43.A(pg.32);
44.A(pg.28,36);
45.D(pg.36, fig.41);
46.D(pg.32);
47.D(pg.21);
48.B(pg.21,23);
49.D(pg.19,29);
50.D(pg.31);
51.A(pg.24,25);
52.E(pg.19);
53.C(pg.35);
54.A(pg.35);
55.C(pg.29);
56.E(pg.33,34);
57.C(pg.30,31);
58.B(pg.23),
59.A(pg.26);
60.D(pg.28).

ANALIZATORII 1

Asist. Univ. Dr. Laura Stroică

COMPLEMENT SIMPLU:

1. Corpii geniculaţi mediali sunt releu pe calea:
   A. Olfactiva
   B. Acustica
   C. Vizuala
   D. Gustativa
   E. Proprioceptiva constienta

2. Membrana otolitica se gaseste in:
   A. Canalele semicirculare membranoase
   B. Organul Corti
   C. Utricula si sacula
   D. Columela
   E. Creasta ampulara

3. Receptorii maculari detecteaza:
   A. Acceleratii orizontale cei de la nivelul saculei
   B. Acceleratii verticale cei de la nivelul utriculei
   C. Viteza de deplasare a corpului
   D. Acceleratii circulare ale capului
   E. Nici un raspuns nu este corect

4. Deutoneuronul căii olfactive se gaseste in:
   A. Talamus;
   B. Hipocamp
   C. Corp geniculat medial
   D. Bulbul olfactiv
   E. Nucleul solitar

5. Receptorii pentru rece sunt:
   A. Corpusculii Meissner
   B. Corpusculii Pacini
   C. Corpusculîi Ruffini
   D. Corpusculii Krause
   E. Discurile Merkel

6. Numărul celulelor receptoare ce conţin iodopsina este:
   A. 8-9 milioane;
   B. 6-7 milioane
   C. 9-10 milioane
   D. 125-130 milioane
   E. 120-125 milioane.

7. Urechea medie este formată dintr-o cavitate pneumatica săpată în osul:
   A. Parietal
   B. Sfenoid
   C. Temporal
   D. Occipital
   E. Etmoid

8. Sunt proprioceptori:
   A. Fibrele anulospirale
   B. Corpusculii Meissner
   C. Corpusculii Krause
   D. Discurile Merkel
   E. Corpusculii neurotendinosi Golgi

9. Dermul contine urmatoarele cu exceptia:
   A. Fibre de colagen
   B. Un strat superficial, dermul papilar
   C. Corpusculi Ruffini
   D. Vase limfatice
   E. Canalele glandelor endocrine din piele

10. Receptorii analizatorului kinestezic sunt situati in urnatoarele structuri, cu exceptia:
   A. Muschi
   B. Periost
   C. Articulatii
   D. Epiderm
   E. Tendoane

11. Terminatiile nervoase libere din capsula articulara transmit:
   A. Simtul pozitiei
   B. Simtul miscarii in spatiu
   C. Sensibilitatea dureroasa articulara
   D. Sensibilitatea termica
   E. Sensibilitatea proprioceptiva de control al miscarii

12. Endolimfa este situata in:
   A. Rampa vestibulara
   B. Canalul cohlear
   C. Rampa timpanica
   D. Columela
   E. Urechea medie

13. Al treilea neuron al caii olfactive este situat in:
   A. Bulbul olfactiv
   B. Mucoasa nazala
   C. Girul hipocampic
   D. Corpul amigdalian
   E. Nici un raspuns nu este corect

14. Dintre senzatiile gustative primare nu face parte:
   A. Gustul amar
   B. Gustul acru
   C. Gustul iute
   D. Gustul dulce
   E. Gustul sarat

15. Pentru a putea fi mirosita, o substanta nu trebuie sa aiba una din urmatoarele caracteristici:
   A. Sa fie volatila
   B. Sa fie solubila ca sa poata traversa stratul de mucus
   C. Sa atinga celulele olfactive
   D. Sa fie sapida
   E. Sa ajunga in nari

16. Al treilea neuron al caii optice se gaseste in:
   A. Talamus
   B. Corpul geniculat lateral
   C. Corpul geniculat medial
   D. Retina
   E. Lobul occipital

17. Corpusculii Golgi Mazzoni sunt o varietate a :
   A. Corpusculilor Meissner
   B. Discurilor Merkel
   C. Corpusculilor Ruffini
   D. Corpusculilor Vater Pacini
   E. Corpusculilor Krause

18. Corpusculii neurotendinosi Golgi sunt receptori ai uneia dintre urmatoarele sensibilitati:
   A. Termice si dureroase
   B. Tactile fine
   C. Proprioceptive de control al miscarii
   D. Interoceptive
   E. Proprioceptive kinestezice

19. Numarul de mirosuri primare este de aproximativ:
   A. 45
   B. 100
   C. 50
   D. 10.000
   E. 500

20. Coroida face parte din:
   A. Tunica externa a globului ocular
   B. Tunica medie a retinei
   C. Tunica vasculara a globului ocular
   D. Mediile refringente
   E. Straturile retinei

21. Care dintre urmatoarele afirmatii nu este o functie a analizatorului vizual :

A. Diferentierea formei obiectului
B. Mentinerea echilibrului
C. Diferentierea culorii obiectului
D. Mentinerea tonusului cortical
E. Declansarea secretiilor digestive

22. . În componenţa tractului optic de o parte intra:

A. Axoni ai celulelor bipolare retiniene
B. Axonii celulelor cu conuri sau cu bastonase
C. Axoni ai celulelor multipolare retiniene din campurile nazale de partea opusa;
D. Axonii neuronilor din corpul geniculat lateral
E. Dendritele celulelor multipolare

23. Fusul neuromuscular este inervat de urmatoarele tipuri de fibre, cu exceptia:

A. Fibre senzitive anulospirale
B. Fibre motorii provenind de la neuronii alfa medulari
C. Fibre senzitive „in floare"
D. Fibre motorii provenind de la neuronii gamma medulari
E. Toate raspunsurile sunt adevarate

24. Aria gustativa este situata la nivelul:

A. Girului temporal superior
B. Partii superioare a girului postcentral
C. Partii inferioare a girului precentral
D. Lobului occipital
E. Partii inferioare a girului postcentral

25. Amplitudinea maxima a sunetelor percepute de urechea umana este de:

A. 0 dB
B. 20 dB
C. 500 dB
D. 130 dB
E. 5000 dB

26. La polul apical al celulelor receptoare gustative vin urmatoarele fibre:

A. Dendritele neuronilor din ganglionul geniculat
B. Dentritele neuronilor din ganglionul de pe traiectul nervului IX
C. Dentritele neuronilor din ganglionul de pe traiectul nervului X
D. Dendritele neuronilor din ganglionul trigeminal
E. Toate raspunsurile sunt false

27. Care dintre urmatoarele cai are legatura cu talamusul:

A. Calea olfactiva
B. Calea optica
C. Calea gustativa
D. Calea acustica
E. Calea proprioceptiva de control al miscarii

28. Despre vederea nocturna sunt adevarate urmatoarele cu exceptia:
   A. este asigurata de celulele cu bastonase
   B. sensibilitatea unei celule cu bastonas la lumina este de 10 ori mai mare decat la intuneric
   C. in timpul adaptarii la intuneric vitamina A este transformata in retinen
   D. reducerea vederii nocturne se numeste nictalopie
   E. in avitaminoza A este compromisa adaptarea la intuneric

29. Cand privim obiecte situate la o distanta mai mica de 6 m:
   A. M.ciliar se contracta si contracta fibrele ligamentului suspensor
   B. Cristalinul se aplatizeaza
   C. Tensiunea in cristaloida creste
   D. Puterea de convergenta a cristalinului creste la valoarea maxima
   E. Scade elasticitatea cristalinului

30. Receptorii gustativi sunt:
   A. Osmoreceptori
   B. Baroceptori
   C. Chemoreceptori
   D. Mecanoreceptori
   E. Termoreceptori

31. Celulele receptoare ciliate ale crestelor ampulare sunt acoperite de:
   A. Membrana reticulara gelatinoasa
   B. Membrana tectoria
   C. Membrana vestibulara
   D. Membrana otolitica
   E. Cupola gelatinoasa

32. Hipodermul contine urmatoarele cu exceptia:
   A. Tesut conjunctiv lax
   B. Corpusculi Vater Pacini
   C. Discuri tactile Merkel
   D. Glomerulii glandelor sudoripare
   E. Bulbii firelor de par

33. Strabat lama ciuruita a etmoidului:
   A. Dendritele celulelor bipolare din mucoasa olfactiv
   B. Axonii celulelor mitrale
   C. Dendritele celulelor mitrale
   D. Axonii celulelor bipolare din mucoasa olfactiva
   E. Fibrele tractului olfactiv

34. Care dintre urmatoarele straturi apartin epidermului:
   A. Reticular
   B. Germinativ
   C. Papilar
   D. Toate apartin epidermului
   E. Nici unul nu apartine epidermului

35. Informatii asupra pozitiei corpului, miscarii spatiale a acestuia si a gradului de contractie a muschilor sunt furnizate de urmatorii receptori cu exceptia:
   A. Vestibulari
   B. Auditivi
   C. Vizuali
   D. Cutanati
   E. Kinestezici

36. Aria corticală vizuală primara este localizata:
   A. In jurul fisurii laterale Sylvius
   B. In jurul scizurii calcarine
   C. In jurul santului central
   D. In jurul santului corpului calos
   E. In jurul santului colateral

37. Organul activ al acomodarii este reprezentat de:
   A. Procesele ciliare
   B. Ligamentul suspensor
   C. Muschiul ciliar
   D. Cristalinul
   E. Cristaloida

38. Axonii deutoneuronilor carei cai nu se incruciseaza:
   A. Calea gustativa
   B. Calea auditiva
   C. Calea olfactiva
   D. Toate se incruciseaza
   E. Nici una nu se incruciseaza

39. Melcul membranos este separat de rampa vestibulara prin:
   A. Lama spirala
   B. Membrana bazilară
   C. Membrana reticulară
   D. Membrana Reissner
   E. Membrana tectoria

40. Fibrele nervului optic ce provin din jumatatea nazală a retinei drepte se găsesc în structura:
   A. Nervului optic drept
   B. Nervului optic stang
   C. Tractului optic drept
   D. Tractului optic stang
   E. Atât a nervului optic drept cât şi a tractului optic stang

COMPLEMENT GRUPAT:

41. Pielea deserveste urmatoarele tipuri de sensibilitate:
   1. Tactila, de presiune, vibratorie
   2. Proprioceptiva de control al miscarii
   3. Termica si dureroasa
   4. Proprioceptiva kinestezica

42. Epidermul este format din epiteliul de tip:
    1. Cilindric
    2. Pavimentos simplu
    3. Pseudostratificat
    4. Pluristratificat

43. Aparatul dioptric al globului ocular poate fi considerat ca o singura lentila convergenta cu urmatoarele caracteristici:
    1. are aproximativ 40 de dioptrii
    2. centrul optic este la 17 mm inapoia retinei
    3. este format din cristalin (cu o putere de refractie de 40 dioptrii) si cornee
    4. are aproximativ 60 de dioptrii

44. Despre pavilionul urechii sunt adevarate urmatoarele:
    1. Face parte din urechea externa
    2. Este o cavitate pneumatica
    3. Capteaza sunetele
    4. Dirijeaza sunetele catre conductul auditiv extern la capatul caruia unda sonora pune in miscare membrana ferestrei ovale

45. Despre pata oarba nu sunt adevarate urmatoarele afirmatii:
    1. Este situata medial si inferior de pata galbena
    2. Reprezinta locul de intrare a arterelor globului ocular
    3. La nivelul sau nu exista elemente fotosensibile
    4. Reprezinta locul de intrare a nervului optic in globul ocular

46. Protoneuronul caii gustatve se afla la nivelul:
    1. Ganglionului geniculat
    2. Ganglionului trigeminal
    3. Ganglionului de pe traiectul n.X
    4. Ganglionului spinal

47. Transmiterea undelor sonore in urechea medie se face:
    1. Prin vibratia endolimfei
    2. Prin vibratia perilimfei
    3. Prin vibratiile membranei bazilare
    4. Prin lantul de oscioare

48. Membrana reticulata a organului Corti:
    1. Este secretata de celulele receptoare auditive
    2. Este secretata de celulele de sustinere ale maculei
    3. Este situata deasupra membranei tectoria
    4. Este traversata de cilii celulelor receptoare vestibulare

49. Din tunica vasculara a globului ocular fac parte:
    1. Corneea
    2. Umoarea apoasa
    3. Retina
    4. Corpul ciliar.

50. Celulele mitrale reprezinta:
1. Neuroni bipoplari
2. Neuroni multipolari
3. Al treilea neuron al caii olfacitive
4. Al doilea neuron al caii olfactive

51. Corpusculii Ruffini se caracterizeaza prin:
1. Sunt receptori pentru cald
2. Receptioneaza presiunea
3. Sunt incapsulati
4. Sunt situati in partea superioara a dermului

52. Fibrele anulospirale:
1. Inerveaza motor fibrele intrafusale
2. Sunt axonii neuronilor din ganglionul spinal
3. Sunt axonii neuronilor γ din cornul anterior medular
4. Sunt singurele fibre care inerveaza senzitiv fibrele intrafusale

53. Hipodermul se caracterizeaza prin urmatoarele, cu exceptia:
1. Este alcatuit din tesut conjunctiv lax
2. Vine in conract cu dermul papilar
3. Contine bulbii firului de par
4. Contine corpusculii Ruffini

54. Camera anterioara a globului ocular este cuprinsa intre:
1. Cornee
2. Retina
3. Iris
4. Cristalin

55. Deutoneuronul caii optice:
1. Este reprezentat de neuronii multipolari
2. Are axoni care formeaza nervul optic si radiatiile optice
3. Este situat in retina
4. Este neuronul bipolar

56. Din partea inferioara a saculei porneste:
1. Canalul semicircular anterior
2. Organul Corti
3. Canalul semicircular posterior
4. Tunelul Corti

57. Calea olfactiva se proiecteaza la nivelul:
1. Girului postcentral
2. Girului temporal superior
3. Ariei somestezice secundare
4. Girului hipocampic

58. Nucleii vestibulari sunt:
   1. Superior
   2. Lateral
   3. Medial
   4. Anterior

59. Care dintre urmatoarele cai au al treilea neuron in talamus:
   1. Calea kinestezica
   2. Calea proprioceptiva de control al miscarii
   3. Calea gustativa
   4. Calea olfactiva

60. Celulele cu conuri:
   1. Sunt mai numeroase decat cele cu bastonas
   2. Sunt in numar de 6-7 milioane
   3. Sunt adaptate pentru vederea diurna, la lumina slaba
   4. Nu exista in pata oarba

RASPUNSURI:

COMPLEMENT UNIC

1. B (pag.50)
2. C (49,50)
3. E (pag.52)
4. D (pag.42,43)
5. D (pag.38,39)
6. B (pag.45)
7. C (pag.49)
8. E (pag.39,41)
9. E (pag.38)
10. D (pag.41)
11. C (pag.41)
12. B (pag.49)
13. E (pag.41)
14. C (pag.43)
15. D (pag.42)
16. B (pag.47)
17. D (pag.39)
18. E (pag.41)
19. C (pag.42)
20. C (pag.44,45)
21. E (pag.42,44)
22. C (pag. 47)
23. B (pag.41)
24. E (pag.43)
25. D (pag.51)
26. E (pag.43)
27. C (pag.43)
28. B (pag.47)
29. D (pag.46)
30. C (pag43)
31. E (pag.49,50)
32. C (pag.38)
33. D (pag.42)
34. B (pag.38)
35. B (pag.40,49)
36. B (pag.45)
37. C (pag.45)
38. C (pag.42,43,50)
39. D (pag.49, 50)
40. E (pag.47)

COMPLEMENT GRUPAT

41. B (pag.38)
42. D (pag.38)
43. D (pag.45)
44. B (pag.49,51)
45. D (pag.45)
46. B (pag.43)
47. D (pag.49,51)
48. E (pag.50)
49. D (pag.44,45)
50. C (pag.42)
51. A(pag.38,39)
52. E (pag.41)
53. C (pag.38,39)
54. B (pag.44)
55. B (pag.47)
56. E (pag.49)
57. D (pag.42)
58. A (pag.50)
59. B (pag.41, 42,43)
60. C (pag.45)

ANALIZATORII 2

Asist. Univ. Dr. Doru Selagea

COMPLEMENT UNIC:

1. Despre analizatori nu sunt adevărate următoarele afirmaţii, cu excepţia:
A) Segmentul periferic are funcţia de a transmite impulsul nervos, prin intermediul căilor de conducere, la creier.
B) La nivelul segmentului intermediar, stimulii sunt transformaţi în senzaţii specifice.
C) Segmentul intermediar este format şi din căi ascendente indirecte, prin care impulsurile sunt conduse lent şi proiectate cortical, în mod specific şi difuz.
D) Segmentul intermediar este format din căi nervoase ascendente directe şi indirecte, prin care impulsul nervos este transmis la scoarţa cerebrală.
E) Segmentul periferic percepe o formă,de energie sub formă de stimuli.

2. Epidermul este:
A) un epiteliu unistratificat necheratinizat.
B) format din strat papilar şi strat dermic.
C) hrănit prin difuziune din lichidul intracelular.
D) un epiteliu unistratificat cheratinizat.
E) alcătuit dintr-un strat germinativ şi unul cornos.

3. Următoarele afirmaţii despre derm sunt false, cu excepţia:
A) Dermul prezintă un strat profund,dermul germinativ,dispus spre hipoderm.
B) În stratul reticular se află papilele dermice.
C) În derm se găsesc corpusculii Meissner, Krause Ruffini şi Merkel pentru sensibilitatea tactilă.
D) În profunzimea dermului se află corpusculii Pacini care se adaptează puţin sau deloc şi recepţionează vibraţiile.
E) Receptorii cu localizare în partea superioară a dermului, recepţionează atingerea.

4. Următoarele afirmaţii sunt adevărate, cu excepţia:
A) Corpusculii Vater-Pacini sunt localizaţii în hipodermul pulpei degetelor.
B) Corpusculii Vater-Pacini se adaptează rapid şi recepţionează vibraţiile.
C) Corpusculii Ruffini sunt localizaţi mai profund în derm şi recepţionează presiunea.
D) Corpusculii Ruffini sunt consideraţi şi receptori pentru cald.
E) Corpusculii Krause sunt consideraţi si receptori pentru rece.

5. Corpusculii pentru sensibilitatea tactilă sunt următorii, cu excepţia:
A) Maissner.
B) Vater-Pacini.
C) Merkel.
D) Ruffini.
E) Golgi-Mazzoni.

6. Afirmaţia falsă referitoare la receptorii termici este următoarea:
A) Sunt terminaţii nervoase libere, cu diametrul mic.
B) Receptorii pentru cald îi depăşesc numeric pe cei pentru rece.
C) Sunt terminaţii nervoase libere, provenite din dendrita protoneuronului situat în ganglionul spinal.
D) Reprezintă segmentul periferic.
E) Terminaţiile nervoase sunt nemielinizate.

7. Afirmaţia falsă în legătura cu receptorii dureroşi este următoarea:
A) În principal sunt terminaţii nervoase libere.
B) Receptorii pentru durere se adaptează repede.
C) Receptorii tactili, stimulaţi excesiv pot fi receptori pentru durere.
D) Sunt stimulaţi de trei categorii de factori-mecanici, termici şi chimici.
E) Sunt terminaţii nervoase libere, provenite din dendrita protoneuronului situat în ganglionul spinal.

8. Corpusculii Golgi-Mazzoni:
A) sunt puţin mai mari decât corpusculii Vater-Pacini.
B) formează papilele dermice în stratul papilar al dermului.
C) sunt o varietate a corpusculilor Vater-Pacini.
D) sunt situaţi în dermul reticular.
E) sunt situaţi profund spre hipoderm.

9. Câmpul receptor:
A) este pragul de percepere distinctă a două puncte.
B) este distanţa minimă la care, prin stimularea a două puncte apropiate, subiectul percepe atingerea fiecăruia dintre ele.
C) este de aproximativ 2 mm.
D) are o suprafaţă invers proporţională cu densitatea receptorilor din regiunea respectivă.
E) este de aproximativ 50 mm.

10. Referitor la acuitatea tactilă, este adevărat că:
A) la baza limbii are o valoare de 2 mm.
B) pe toată suprafaţa toracelui posterior este de 50 mm.
C) este aria tegumentară a cărei stimulare determină modificări în rata de descărcare a neuronilor respectivi.
D) se caracterizează prin pragul de percepere distinctă a două puncte diferite.
E) nici o variantă de mai sus.

11. Receptorii analizatorului kinestezic sunt situaţi în următoarele structuri, cu excepţia:
A) dermul profund.
B) articulaţii.
C) tendoane.
D) ligamente.
E) muşchi.

12. În legătură cu receptorii kinestezici putem spune următoarele:
A) Corpusculii Vater-Pacini sunt identici cu cei din piele.
B) Corpusculii neurotendinoşi Golgi sunt situaţi la joncţiunea articulaţie-ligament.
C) Corpusculii neurotendinoşi Golgi asigură sensibilitatea dureroasă.

D) Terminațiile nervoase libere se ramifică pe partea profundă a articulației.
E) Corpusculii neurotendinoşi Golgi sunt diseminați printre fibrele musculare striate.

13. Despre fusurile neuromusculare este adevărat că:
A) Sunt formate din 1-3 fibre musculare intrafusale.
B) Sunt conținute într-o capsulă elastică.
C) Axonii neuronilor alfa ajung la periferia fibrelor.
D) La fibrele intrafusale cu sac nuclear şi cu lanț nuclear ajung fibrele anulospirale şi a celor „în floare".
E) Porțiunea centrală conține nuclei şi este contractilă.

14. În legătură cu fusurile neuromusculare, următoarele afirmații sunt false, cu excepția:
A) Impulsul nervos se transmite neuronului alfa, ceea ce duce la contracția fibrelor intrafusale.
B) Dispunerea în paralel a fibrelor extrafusale face ca întinderea fibrelor intrafusale să determine şi întinderea primelor.
C) Motoneuronii alfa inervează fibrele extrafusale.
D) Relaxarea musculară este prevenită prin întinderea fibrelor extrafusale care declanşează contracția reflexă.
E) Fibrele intrafusale cu sac nuclear sunt inervate motor de fibrele senzitive anulospirale.

15. Dintre următoarele afirmații, una este adevărată:
A) Celulele bipolare au o dendrită ramificată, care se termină cu vezicule numite butoni olfactivi.
B) O substanță trebuie să fie volatilă pentru a traversa stratul de mucus al cavității nazale.
C) Receptorii analizatorului olfactiv ocupă partea posteroinferioară a foselor nazale.
D) Omul distinge până la zece mii de mirosuri diferite.
E) O substanță trebuie să fie sapidă şi să ajungă în nări pentru a putea fi mirosită.

16. Referitor la butonul olfactiv sunt false următoarele, cu excepția:
A) Este prevăzut cu microvili.
B) Continuă dendrita neuronului bipolar.
C) Străbate lama ciuruită a etmoidului.
D) Se mai numeşte şi bulb olfactiv.
E) Nici o variantă de mai sus.

17. Primul neuron al căii olfactive se află la nivelul:
A) celulelor mitrale.
B) butonului olfactiv.
C) ganglionii de pe traiectul nervilor olfactivi.
D) celulelor bipolare.
E) nici o variantă de mai sus.

18. Următoarele afirmații sunt false, cu excepția:
A) La nivelul butonului olfactiv, axonii celulelor bipolare fac sinapsă cu neuronii multipolari.
B) Bulbul olfactiv face sinapsă cu celulele mitrale.
C) Al doilea neuron este localizat în girul hipocampic.
D) Celulele bipolare au o dendrită scurtă şi subțire.
E) Nici o variantă de mai sus.

19. Următoarele căi de conducere au al treilea neuron în talamus:
A) Calea sensibilităţii proprioceptive de control al mişcării.
B) Calea sensibilităţii olfactive.
C) Calea analizatorului gustativ.
D) Calea auditivă.
E) Calea vizuală.

20. Celulele mitrale:
A) Intră în alcătuirea valvei mitrale.
B) Fac sinapsă cu neuronii multipolari.
C) Reprezintă al III-lea neuron al căii olfactive.
D) Fac sinapsă cu axonii celulelor bipolare de la nivelul butonului olfactiv.
E) Nici o variantă de mai sus.

21. Calea sensibilităţii olfactive:
A) Primul neuron se află în celulele mitrale.
B) Al doilea neuron străbate lama ciuruită a etmoidului.
C) Are al treilea neuron în talamus.
D) Tractul olfactiv străbate lama ciuruită a etmoidului.
E) Tractul olfactiv se proiectează în girul hipocampic şi nucleul amigdalian.

22. Axonii celulelor bipolare:
A) Se înmănunchiază pentru a forma tractul olfactiv.
B) Se termină cu o veziculă prevăzută cu cili.
C) Fac sinapsă cu al III-lea neuron în talamus.
D) Fac sinapsă cu celulele mitrale.
E) Fac sinapsă cu al II-lea neuron la nivelul bulbului olfactiv.

23. Următoarele papile gustative nu au muguri gustativi:
A) Circumvalate.
B) Foliate.
C) Caliciforme.
D) Fungiforme.
E) Nici o variantă de mai sus.

24. Despre mugurii gustativi, următoarele afirmaţii sunt corecte, cu excepţia:
A) Celulele receptoare ale mugurilor gustativi se depolarizează la contactul cu substanţele volatile.
B) Pentru a se depolariza, membrana microvililor deschid canale ionice, care permit pătrunderea ionilor de sodiu.
C) Substanţele chimice se leagă de moleculele proteice receptoare.
D) Moleculele proteice receptoare pătrund în membrana microvililor.
E) Gustul pentru sărat se poate percepe pe vârful limbii.

25. În legătură cu zonele de percepţie a gustului, avem:
A) La vârful limbii, acru şi dulce.
B) La rădăcina limbii, acru şi amar.
C) Pe marginea laterală a limbii, sărat şi acru.
D) Toate variantele de mai sus.
E) Pe vârful limbii, amar.

26. În structura mugurilor gustativi găsim următoarele elemente, cu excepţia:
A) Celule receptoare gustative;
B) Celule de susţinere;
C) Fibre nervoase;
D) Microvili;
E) Epiteliu lingual.

27. Axonii următoarelor căi, respectiv tracturi ale sensibilităţii se încrucişează:
A) Calea sensibilităţii kinestezice, calea sensibilităţii proprioceptive de control al mişcării şi calea gustativă.
B) Calea gustativă, tractul spinocerebelos ventral şi calea sensibilităţii kinestezice.
C) Calea sensibilităţii gustative, tractul spinocerebelos dorsal şi calea sensibilităţii kinestezice.
D) Calea sensibilităţii gustative şi tractul spinocerebelos ventral.
E) Calea sensibilităţii gusative şi calea sensibilităţii kinestezice.

28. Protoneuronul căii gustative se află:
A) În nucleul solitar din bulb;
B) În ganglionul solitar;
C) În cornul posterior al măduvei spinării;
D) În ganglionii de pe traiectul nervilor;
E) Nici o variantă de mai sus.

29. La polul bazal al celulelor gustative sosesc terminaţiile nervoase ale următorilor nervi:
A) V, VII, glosofaringian şi X.
B) facial, IX şi trigemen.
C) VII, IX şi vag.
D) facial, hipoglos şi vag.
E) III, VII, IX şi X.

30. Următoarele afirmaţii sunt false, cu excepţia:
A) Coroida se continuă anterior cu corneea.
B) Sclerotica, în partea sa posterioară este prevăzută cu un orificiu prin care iese artera globului ocular.
C) Coroida este o tunică fibroasă.
D) Irisul permite reglarea cantităţii de lumină ce soseşte la retină.
E) Orificiul nervului optic este situat în dreptul axului vizual.

31. În legătură cu tunica externă, afirmaţia corectă este:
A) Corneea este transparentă, este traversată de vase de sânge şi fibre nervoase.
B) Sclerotica reprezintă 4/6 din tunica fibroasă.
C) Corneea transparentă este considerată mediu refringent.
D) Pe sclerotică se inseră muşchii intrinseci ai globului ocular.
E) Posterior, sclerotica este perforată de nervul optic, care intră în globul ocular.

32. Despre tunica medie putem spune că:
A) Este tunica fibroasă a globului ocular.
B) Inervaţia parasimpatică determină bombarea cristalinului.
C) Fibrele circulare ale muşchiului ciliar sunt inervate simpatic.
D) Irisul prezintă în mijloc un orificiu prin care iese nervul optic.
E) Irisul permite acomodarea cristalinului.

33. Retina:
A) Se întinde posterior de corpul ciliar.
B) Are pata oarbă situată în dreptul axului vizual.
C) Pata galbenă este situată medial şi inferior de pata oarbă.
D) Toate variantele de mai sus.
E) Nici o variantă de mai sus.

34. Celulele fotoreceptoare cu bastonaş:
A) La nivelul petei oarbe se găsesc mai multe decât celulele fotoreceptoare cu conuri.
B) Reprezintă al optulea strat al retinei.
C) Fac sinapsă cu celulele multipolare şi reprezintă primul neuron.
D) Sunt în număr de 6-7 milioane.
E) Sunt mai numeroase în fovea centralis.

35. Celulele fotoreceptoare cu conuri:
A) Sunt ganglioni modificaţi.
B) Sunt absente în fovea centralis.
C) Sunt adaptate pentru vederea nocturnă.
D) Reprezintă stratul al şaptelea al retinei.
E) Sunt celule de asociţie.

36. Mediile refringente sunt:
A) Umoarea apoasă, sclerotica, cristalinul, corpul vitros.
B) Umoarea apoasă, retina, cristalinul, irisul, corpul vitros.
C) Corpul vitros, cristalinul, irisul, umoarea apoasă.
D) Corpul vitros, cristalinul, umoarea apoasă, coroida transparentă.
E) Nici o variantă de mai sus.

37. Referitor la cristalin putem spune:
A) Este localizat între iris şi umoarea apoasă.
B) Este învelit de o capsulă fibroasă – cristaloida.
C) Este menţinut printr-un sistem de fibre care alcătuiesc ligamentul suspensor.
D) Conţine vase de sânge.
E) Are forma unei lentile convergente.

38. În legătură cu mediile refringente putem spune:
A) Cristalinul se hrăneşte prin difuziune de la vasele proceselor ciliare.
B) Mediile refringente alcătuiesc aparatul dioptric.
C) Umoarea apoasă are o consistenţă gelationasă.
D) Coroida se întinde posterior de *ora serata.*
E) Nici o variantă de mai sus.

39. Aparatul dioptric:
A) Este format din cornee, cu o putere de refracţie de aproximativ 20 de dioptrii.
B) Este fmat din cristalin şi coroidă.
C) Poate fi considerat o lentilă convergentă cu o putere totală de aproximativ 60 de dioptrii.
D) Aparatul dioptric are centrul optic la 6 mm în faţa retinei.
E) Faţa anterioară a cristalinului are cea mai mare putere de refracţie.

40. Când ochiul priveşte la distanţă mai mare de 6 metri:
A) Ligamentul suspensor este relaxat.
B) Cristalinul se bombează.
C) Muşchiul ciliar se contractă.
D) Cristaloida este în tensiune.
E) Puterea de convergenţă creşte la valoarea maximă.

COMPLEMENT GRUPAT:

41.În dermul profund se găsesc următorii receptori:
1) Meissner,
2) Golgi-Mazzoni,
3) Krause,
4) Ruffini.

42.Următoarele afirmaţii sunt toate adevărate:
1) Persistenţa stimulului dureros poate duce la creşterea în intensitate a senzaţiei.
2) Receptorii cu localizare mai profundă, la nivelul dermului, recepţionează presiunea.
3) Discurile Merkel sunt terminaţii nervoase care se termină sub forma unui coşuleţ în jurul celulelor epiteliale. '
4) Receptorii cu localizare superioară la nivelul dermului recepţionează vibraţiile.

43. În componenţa stratului reticular al dermului intră următoarele componente:
1) Fibre de colagen.
2) Ţesut conjunctiv lax cu celule adipoase.
3) Fibre elastice.
4) Corpusculii Vater-Paccini.

44. Referitor la câmpul receptor sunt adevărate următoarele afirmaţii:
1) Este diferit de acuitatea senzitivă.
2) Este invers proporţional cu densitatea receptorilor.
3) Este aria tegumentară a cărei stimulare determină modificări în rata de descărcare a neuronului respectiv.
4) Are suprafaţă de 50 mm la nivelul toracelui.

45. Acuitatea tactilă :
1) La nivelul rădăcinii limbii are o valoare de 2 mm.
2) În anumite zone de pe toracele posterior are o valoare de 0,5 m.
3) Este distanţa maximă la care doua puncte diferite sunt percepute distinct.
4) Valoarea la vârful limbii este de 2cm.

46. Următorii receptori au rol în monitorizarea tensiunii care apare în tendon:
1) Corpusculii Vater-Paccini.
2) Terminaţiile nervoase libere.
3) Fusurile neuromusculare.
4) Corpusculii Golgi-Mazzoni.

47. Referitor la fusurile neuromusculare este adevărat că:
1) Sunt diseminate printre fibrele musculare netede.
2) Sunt stimulate de tensiunea dezvoltată în timpul relaxării musculare.
3) Inervaţia senzitivă a fusurilor este asigurată de axonii neuronilor senzitivi din ganglionul spinal.
4) Inervaţia motorie este asigurată de neuronii gamma din cornul anterior al măduvei.

48. Fasciculul spinocerebelos dorsal traversează următoarele etaje, cu excepţia:
1) Ganglionul spinal.
2) Cornul posterior al măduvei.
3) Puntea.
4) Bulbul.

49. Calea sensibilităţii kinestezice are în comun cu calea sensibilităţii proprioceptive de control al mişcării următoarele etaje:
1) Ganglionul spinal.
2) Cornul posterior.
3) Girusul postcentral.
4) Bulbul.

50. Calea sensibilităţii kinestezice are în comun cu fasciculul spinocerebelos dorsal următoarele etaje, cu excepţia:
1) Punte.
2) Ganglionul spinal.
3) Mezencefal.
4) Bulb.

51. În măduva spinării există doua tipuri de motoneuroni care inervează muşchii scheletici:
1) Gamma, care inervează fibrele extrafusale.
2) Alfa, care inervează fibrele extrafusale.
3) Beta, care inervează fibrele intrafusale.
4) Gamma, care inervează fibrele intrafusale.

52. Următoarele afirmaţii sunt adevărate:
1) Inervaţia motorie a fusurilor neuromusculare este asigurată de dendritele neuronilor gamma din cornul anterior al măduvei.
2) Terminaţiile nervoase libere ramificate în toată grosimea articulaţiei, transmit sensibilitatea termică.
3) Inervaţia motorie a fibrelor intrafusale determină contracţia acestora şi astfel se întinde partea centrală, ceea ce duce la stimularea fibrelor motorii anulspinale şi „în floare".
4) Relaxarea musculară este prevenită prin întinderea şi activarea fusurilor.

53. Următorii nervi culeg informaţii senzoriale de la receptorii gustativi:
1) IX.
2) Hipoglos şi VII.
3) Vag şi facial.
4) X şi V.

54. Următoarele afirmații sunt adevărate despre sensibilitatea gustativă:
1) Axonii protoneuronilor se încrucişează şi se îndreaptă spre talamus.
2) Axonii celui de-al treilea neuron ajung în partea superioară a girului postcentral.
3) Au fost identificați cel puțin 50 de posibili receptori chimici în celulele gustative.
4) Se cunosc 4 senzații gustative primare: acru, sărat, dulce şi amar.

55. La reflexul de acomodare participă:
1) Centrii corticali şi coliculii cvadrigemeni inferiori.
2) Nucleul vegetativ parasimpatic anexat nervului oculomotor din mezencefal.
3) Centrii corticali din ariile vizuale primitive şi secundare.
4) Muşchii irisului şi muşchii extrinseci ai globului ocular.

56. Reflexul pupilar fotomotor:
1) Are centrii în metatalamus.
2) Constă în contracția muşchilor radiari ai irisului la stimularea cu lumină puternică.
3) Constă în contracția muşchilor circulari ai irisului la întuneric, rezultând midriază.
4) Acțiunea parasimpaticului determină contracția muşchilor circulari ai irisului.

57. Ochiul emetrop:
1) Se corectează cu lentile divergente.
2) Îndepărtează obiectele de ochi pentru a le vedea clar.
3) Imaginea obiectelor plasate la 0,6 m este clară fără acomodare.
4) Se corectează cu lentile cilindrice.

58. Ce tip de ochi are o persoană care apropie obiectele de ochi pentru a le vedea clar:
1) Ochi emetrop.
2) Ochi hipomiop.
3) Ochi hipermetrop.
4) Ochi miop.

59. Ce tip de ochi are o persoană care are retina situată la mai puțin de 17 mm de centrul optic?
1) Ochi astigmatic.
2) Ochi emetrop.
3) Ochi hipomiop.
4) Ochi hipermetrop.

60. În astigmatism:
1) Există mai multe raze de curbură ale suprafeței cristalinului.
2) Defectul se corectează cu lentile divergente.
3) Cristalinul are un meridian cu putere de convergență anormală.
4) Defectul se corectează cu lentile cilindrice.

RĂSPUNSURI:

COMPLEMENT UNIC:

1. D(pag.38)
2. E(pag.38)
3. E(pag.38-39)
4. A(pag.39)
5. C(pag.38-39)
6. B(pag.20,38-39)
7. B(pag.20,39)
8. C (pag. 38,39)
9. D (pag. 39)
10. D (pag. 39)
11. A (pag. 41)
12. A (pag. 41)
13. D (pag. 41)
14. D (pag. 41)
15. D (pag. 42, 43)
16. B (pag. 42)
17. D (pag. 42)
18. E (pag. 42)
19. C (pag. 42)
20. E (pag. 42)
21. E (pag. 42)
22. D (pag. 43)
23. E (pag. 43)
24. D (pag. 43)
25. C (pag. 43)
26. D (pag. 43)
27. B (pag. 43)
28. D (pag. 43)
29. C (pag. 43)
30. D (pag. 44)
31. C (pag. 44, 45)
32. B (pag. 44, 45)
33. E (pag. 45)
34. B (pag. 45)
35. D (pag. 45)
36. E (pag. 45)
37. C (pag. 45)
38. E (pag. 45)
39. C (pag. 45)
40. D (pag. 45)

COMPLEMENT GRUPAT

41. D (38, 39)
42. A (38,39)
43. B (38)
44. A (39)
45. E (39)
46. E (39,41)
47. D (41)
48. A (41)
49. D (41)
50. A (41)
51. C (41)
52. D (41)
53. B (43)
54. D (43)
55. C (46)
56. D (46)
57. E (45)
58. C (46)
59. D (46)
60. D (46)

ANALIZATORII 3

Asist. Univ. Dr. Antoaneta Pungă

COMPLEMENT SIMPLU

1. În piele se găsesc următorii receptori :
   A. tactili
   B. termici
   C. dureroşi
   D. de presiune
   E. pentru vibraţii

2. Receptorii analizatorului gustativ :
   A. sunt mecanoreceptori
   B. aparţin papilelelor filiforme
   C. sunt chemoreceptori
   D. nu au muguri gustativi
   E. se găsesc în mucoasa duodenală

3. Receptorii tactili sunt :
   A. mecanoreceptori
   B. stimulaţi de deformări mecanice
   C. localizaţi în derm
   D. mai numeroşi în tegumentele fără păr
   E. toate cele de mai sus

4. Presiunea este receptionată de următorii receptori :
   A. Pacini
   B. Merkel
   C. Ruffini
   D. Krause
   E. Mazzoni

5. Despre epiderm sunt adevărate următoarele, cu excepţia :
   A. este un epiteliu pluristratificat keratinizat
   B. are un strat superficial germinativ
   C. conţine terminaţii nervoase libere
   D. nu are anexe cutanate
   E. nu are vase de sânge

6. Sensibiltatea kinestezică este transmisă prin fascicolul :
   A. spinotalamic anterior
   B. spinocerebelos ventral
   C. spinotalamic lateral
   D. spinobulbar
   E. nici unul de mai sus

7. Mugurii gustativi lipsesc la nivelul papilelor :
A. caliciforme
B. circumvalate
C. fungiforme
D. filiforme
E. foliate

8. Tunica mijlocie a globului ocular este :
A. sarcolema
B. sclerotica
C. corneea
D. coroida
E. retina

9. Aria gustativă se găseşte în :
A. partea superioară a girului postcentral
B. partea inferioară a girului postcentral
C. partea superioară a girului precentral
D. crestele papilare
E. discurile Merkel

10. Hipodermul conţine :
A. ţesut conjunctiv lax
B. ţesut conjunctiv fibros
C. ţesut conjunctiv elastic
D. ţesut conjunctiv reticulat
E. ţesut conjunctiv cornos

11. Organul activ al acomodării este :
A. cristalinul
B. corneea
C. muşchiul ciliar
D. umoarea apoasă
E. vitrosul

12. Coroida :
A. are o formă sferoidală
B. se întinde posterior de ora serrata
C. are fibre circulare
D. este o membrană fotosensibilă
E. este un lichid incolor

13. Mediile refrigerente oculare nu includ :
A. retina
B. corneea
C. cristalinul
D. corpul vitros
E. umoarea apoasă

14. Receptorii tactili sunt :
A. mecanoreceptori
B. stimulaţi de deformări mecanice
C. localizaţi în derm
D. mai numeroşi în tegumentele fără păr
E. toate cele de mai sus

15. Urechea umană percepe sunete cuprinse între :
A. 20-200 Hz
B. 2-20 Hz
C. 20-20000 Hz
D. 10-10000 Hz
E. 100-1000 Hz

16. Corneea are o putere de refracţie de :
A. 4 dioptrii
B. 40 dioptrii
C. 10 dioptrii
D. 20 dioptrii
E. 5 dioptrii

17. Despre urechea medie sunt adevărate următoarele, cu excepţia :
A. se află în stânca temporalului
B. trompa lui Eustachio se află pe peretele anterior
C. timpanul se află pe peretele lateral
D.fereastra ovală se află pe peretele lateral
E. fereastra rotundă se află pe peretele medial

18. Otolitele stimulează mecanic următorii receptori :
A. maculari
B. membranari
C. bazilari
D. termici
E. tactili

19. Pentru a fi mirosită, o substanţă trebuie să aibă următoarele caracteristici,cu excepţia:
A. să fie volatilă
B. să fie insolubilă
C. să ajungă în nări
D. să traverseze stratul de mucus
E. să atingă celule olfactive

20. Intensitatea undelor sonore este determinată de :
A. timbru
B. frecvenţă
C. amplitudine
D. vibraţii
E. timpan

21. Astigmatismul se corectează cu următoarele lentile:
A. convergente
B. divergente
C. convexe
D. cilindrice
E. sferice

22. Al doilea neuron al căii olfactive se află la nivelul :
A. bulbului olfactiv
B. talamusului
C. mezencefalului
D. scizurii calcarine
E. metatalamus

23. Celulele cu conuri din structura retinei sunt în număr de :
A. 1-2 miloane
B. 6-7 milioane
C. 60-70 miloane
D. 3-5 milioane
E. 35-40 miloane

24. La ochiul emetrop retina faţă de centrul optic se află la o distanţă de :
A. 7 mm
B. 10 mm
C. 17 mm
D. 25 mm
E. 50 mm

25. Membrana Reissner este membrană :
A. bazilară
B. bazală
C. fasciculată
D. reticulată
E. vestibulară

26. Celulele cu bastonaşe asigură vederea :
A. diurnă
B. la distanţă
C. fotopică
D. scotopică
E. de aproape

27. Receptorii analizatorului olfactiv sunt :
A. terminaţii nervoase libere
B. neuroni
C. celule multipolare
D. celule cu conuri
E. de tip fazic

28. Despre cristalin sunt adevărate următoarele,cu excepţia :
A. conţine vase sangvine
B. are o capsulă elastică
C. are 20 dioptrii
D. are un ligament suspensor
E. nici una de mai sus

29. Receptorii tactili sunt :
A. mai numeroşi în tegumentele fără păr
B. stimulaţi de deformări mecanice
C. localizaţi în derm
D. mecanoreceptori
E. toate cele de mai sus

30. Celulele cu conuri asigură vederea :
A. nocturnă
B. la distanţă
C. fotopică
D. scotopică
E. de aproape

31. Tractul optic ajunge la :
A. hipotalamus
B. metatalamus
C. subtalamus
D. epitalamus
E. scizura calacarină

32. Punctul proximum se află la o distanţă de :
A. 25 m
B. 25 cm
C. 5 m
D. 15 cm
E. 5 cm

33. Limita anterioară a coroidei este reprezentată de :
A. corpul ciliar
B. muşchiul ciliar
C. procesul ciliar
D. ora serrata
E. umoarea apoasă

34. Celule cu bastonaşe sunt în număr de :
A. 225 milioane
B. 125 miloane
C. 50 milioane
D. 25 milioane
E. 5 milioane

35. În structura retinei sunt următoarele celule ,exceptând :
A. fotoreceptoare
B. multipolare
C. secretoare
D. de susţinere
E. de asociaţie

36. Gusturile se percep astfel,mai puţin :
A. amar pe vârful limbii
B. sărat pe margini şi pe vârful limbii
C. acru pe marginile limbii
D. amar la baza limbii
E. dulce pe vârful limbii

37. Care din următorii receptori se găsesc în hipoderm :
A. Pacini
B. Meissner
C. Ruffini
D. Krause
E. Mazzoni

38. Camera posterioară a globului ocular :
A. este delimitată anterior de cornee
B. este delimitată posterior de iris
C. este delimitată posterior de retină
D. conţine umoare apoasă
E. conţine corpul vitros

39. Amprentele sunt determinate de :
A. stratul reticular al dermului
B. stratul papilar al dermului
C. stratul germinativ al epidermului
D. hipoderm
E. epiderm

40. Aria gustativă se află în :
A. girul temporal
B. girul precentral
C. girul postcentral
D. girul hipocampic
E. nucleul amigadalian

COMPLEMENT GRUPAT

41. Proprietăţile fundamentale ale undelor sonore sunt :
1. intensitatea
2. înălţimea
3. timbrul
4. rezonanta

42. Organul Corti :
1. este format de ganglionul Corti
2. coţine tunelul Corti
3. are celule cu microvili
4. se află în canalul trohlear

43. Receptorii pentru cald/rece din piele sunt:
1. corpusculii Ruffini
2. corpusculii Pacini
3. corpusculii Krause
4. corpusculii Golgi

44. În derm se găsesc :
1. canalele glandelor exocrine
2. vase sangvine şi limfatice
3. terminaţii nervoase
4. fire de păr

45. Perilimfa se găseşte în :
1. tunelul Corti
2. canalul Corti
3. trompa lui Eustachio
4. timpan

46. Mediile refrigerente sunt :
1. pupila
2. cristalinul
3. ora serrata
4. corneea

47. Stimularea receptorilor maculari :
1. se produce în condiţii dinamice
2. se produce în condiţii statice
3. este mecanică
4. este dată de otolite

48. Pigmentul vizual :
1. absoarbe energia radiaţiei luminoase
2. se descompune în retinen
3. se descompune în opsină
4. nu conţine vitamina A

49. Imaginea formată la nivelul retinei este :
1. răsturnată
2. reală
3. mai mică
4. dreaptă

50. Daltonismul se caracterizează prin :
1. este produs de o genă X linkată
2. apare exclusiv la femei
3. nu percep una din cele 3 culori fundamentale
4. abundența de celule cu con

51. Urechea cuprinde :
1. trompa lui Eustachio
2. fereastra ovală
3. timpanul
4. melcul

52. Urechea medie prezintă :
1. timpan pe peretele median
2. labirintul osos
3. melcul osos
4. perilimfa

53. Următoarele structuri nu prezintă vase sangvine :
1. cristalinul
2. corneea
3. epidermul
4. coroida

54. La nivelul limbii se pot percepe în special gustul de :
1. amar
2. sărat
3. acru
4. dulce

55. Coroida :
1. aparține tunicii externe a globului ocular
2. se întinde posterior de ora serrata
3. este transparentă
4. posterior are un orificiu prin care iese nervul optic

56. Celulele din retină sunt :
1. orizontale
2. ganglionare
3. amacrine
4. bipolare

57. La mecanismele care participă la reglarea echilibrului contribuie și :
1. analizatorul kinestezic
2. analizatorul vizual
3. analizatorul tactil
5. cerebelul

58. Celulele cu conuri :
1. conţin iodopsină
2. sunt de 3 tipuri
3. se află în fovea centralis
4. sunt caracteristice vederii scotopice

59. Tractul olfactiv :
1. străbate lama ciuruită a etmoidului
2. porneşte de la bulbul olfactiv
3.ajunge la talamus
4. este format de axonii celulelor mitrale

60. Crestele ampulare :
1. conţin celule senzoriale
2. sunt localizate în canalele semicirculare
3. conţin celule de susţinere
4. conţin cili auditivi

RĂSPUNSURI :

COMPLEMENT SIMPLU

1. E, pag. 38
2. C, pag. 43
3. E, pag. 39
4. C, pag. 39
5. B, pag. 38
6. D, pag. 41
7. D, pag. 43
8. D, pag. 44
9. B, pag. 43
10. A, pag. 38
11. C, pag. 45
12. B, pag. 44
13. A, pag. 45
14. E, pag. 39
15. C, pag. 51
16. B, pag. 45
17. D, pag. 49
18. A, pag. 51
19. B, pag. 42
20. C, pag. 21
21. D, pag. 46
22. A, pag. 42
23. B, pag. 45
24. C, pag. 46
25. E, pag. 49
26. B, pag. 42
27. A, pag. 45
28. A, pag. 45
29. E, pag. 39
30. C, pag. 47
31. B, pag. 47
32. B, pag. 46
33. D, pag. 44
34. B, pag. 45
35. C, pag. 45
36. A, pag. 43
37. A, pag. 39
38. D, pag. 44
39. B, pag. 38
40. C, pag. 43

COMPLEMENT GRUPAT

41. A, pag. 51
42. C, pag. 49
43. B, pag. 39
44. E, pag. 38
45. E, pag. 49
46. C, pag. 44
47. E, pag. 51
48. A, pag. 46
49. A, pag. 45
50. B, pag. 47
51. E, pag. 50
52. E, pag. 49
53. A, pag. 38,45
54. C, pag. 43
55. D, pag. 44
56. E, pag. 45
57. E, pag. 51
58. A, pag. 47
59. C, pag. 42
60. A, pag. 50

GLANDELE ENDOCRINE 1

Asist. Univ. Dr. Ruxandra Negoi

COMPLEMENT UNIC:

1. Glandele cu secreţie internă:
   A. Produc substanţe pe care le eliberează la nivelul cavităţilor
   B. Produc substanţe pe care le eliberează la nivelul pielii
   C. Sunt formate din epitelii secretorii
   D. Nu eliberează hormonii în sânge
   E. Produc hormoni, substanţe care acţionează la locul de sinteză

2. Sunt glande cu secreţie internă:
   A. Tiroida
   B. Parotida
   C. Pancreasul exocrin
   D. Primele 3
   E. Ficatul

3. Hormonii:
   A. Duodenul nu secretă hormoni
   B. Rinichiul nu secretă hormoni
   C. Acţionează în celulele în care sunt produşi
   D. Nu sunt produşi şi de antrul gastric
   E. Sunt produşi de unii neuroni hipotalamici

4. Sistemul endocrin:
   A. Principalul rol este de reglare a metabolismului celular
   B. Nu reglează pe cale umorală diferite organe
   C. Nu reglează metabolismul celular
   D. Hormonii nu ajung în sânge
   E. Hormonii ajung la o mică parte a celulelor corpului

5. Afirmaţia falsă despre hipofiza este:
   A. Localizată la baza encefalului
   B. Localizată pe şaua turcească a osului etmoid
   C. Cântăreşte 500 mg
   D. Prezintă 3 lobi
   E. Mai e numită glanda pituitară

6. Hormonii mineralocorticoizi:
   A. Joacă rol în metabolismul sărurilor minerale
   B. Reabsorb Na^{++}
   C. Cresc excreţia de K^{+} şi H^{++}
   D. Cu Na^{+} se reabsoarbe Cl^{--}
   E. Toate

7. Afirmaţia falsă despre hipofiză este:
   A. Prezintă 3 lobi
   B. Lobul posterior constituie neurohipofiza
   C. Lobul mijlociu se mai numeşte intermediar
   D. Lobul anterior şi intermediar constituie adenohipofiza
   E. Are formă triunghiulară

8. Afirmaţia falsă privind hormonii glucocorticoizi este:
   A. Circulă în sânge legaţi de proteine plasmatice
   B. Sunt reprezentaţi de cortizon
   C. Sunt reprezentaţi de hidrocortizon
   D. Produc hiperglicemie
   E. Produc hipoglicemie

9. Hipofiza:
   A. Lobul anterior este partea cea mai dezvoltată
   B. Lobul anterior constituie 25% din masa hipofizei
   C. Lobul intermediar constituie 5% din masa hipofizei
   D. Prezintă 2 lobi
   E. Lobul posterior constituie adenohipofiza

10. Între hipofiză şi hipotalamus:
   A. Nu sunt relaţii funcţionale
   B. Între hipotalamus şi neurohipofiză există tractul nervos hipotalamo-hipofizar
   C. Hipofiza nu e legată prin tija pituitară
   D. Între hipotalamus şi neurohipofiză există sistemul port hipotalamo-hipofizar
   E. Între hipotalamus şi neurohipofiză nu sunt relaţii

11. Hipofiza:
   A. Între adenohipofiză şi hipotalamus există tractul nervos hipotalamo-hipofizar
   B. Hipotalamusul nu controlează activitatea hipofizei
   C. Între adenohipofiză şi hipotalamus există sistemul port hipotalamo-hipofizar
   D. Între neurohipofiză şi hipotalamus există tract nervos hipotalamo-hipofizar,care reprezintă o legatură vasculară
   E. Hipotalamusul nu coordonează activitatera întregului sistem endocrin

12. Adenohipofiza :
   A. Este situată strict în partea anterioară
   B. Secretă doar hormoni non-glandulotropi
   C. Hormoni glandulotropi (STH, prolactină)
   D. Hormoni non-glandulotropi (STH,prolactină)
   E. Hormoni non-glandulotropi (de ex. FSH, LH)

13. Hormonii mineralocorticoizi:
   A. Sunt reprezentaaţi de cortizon
   B. Sunt reprezentaţi de aldosteron
   C. Sunt semănători celor secretaţi în ovar
   D. Hipersecreţia determină sindromul Cushing
   E. Hipersecreţia apare în boală Adisson

14. Hormonul somatotrop (STH):
   A. Denumit hormon de inhibare a creşterii
   B. Stimulează creşterea oaselor în lungime
   C. Înainte de pubertate stimulează îngroşarea oaselor lungi
   D. Majoritatea efectelor se exercită direct
   E. Nu acţionează prin intermediul somatomedinelor

15. Afirmaţia falsă despre hipersecreţia STH este:
   A. În gigantism apare creşterea exagerată a oaselor feţei, îngroşarea buzelor
   B. Dacă apare după pubertate generează acromegalia
   C. În gigantism intelectul nu este afectat
   D. Consecinţele depind de vârsta de apariţie
   E. Dacă apare înante de pubertate generează gigantismul

16. Gigantismul:
   A. Apare prin hipersecreţie de STH
   B. Apare prin hiposecreţie de STH după pubertate
   C. Cresc exagerat viscerele
   D. Intelectul este afectat
   E. Apare prin hipersecreţie de ACTH

17. Acromegalia:
   A. Caracterizată prin creşterea oaselor late, oaselor feţtei
   B. Apare prin hipersecreţia de STH înainte de pubertate
   C. Apare prin hipersecreţia de ACTH
   D. Individul are o talie de peste 2 metrii
   E. Apare prin hipersecreţia de ACTH după pubertate

18. Medulosuprarenala:
   A. Reprezintă porţiunea periferică a suprarenalei
   B. Secretă glucocorticoizi
   C. Secretă catecolmine
   D. Secretă adrenalină în proporţie de 20%
   E. Secretă noradrenalină în proporţie de 80%

19. Hiposecreţia hormonului somatotrop:
   A. Produce la copil oprirea creşterii somatice şi neuropsihice
   B. Indivizii sunt de talie înaltă
   C. Indivizii prezintă deficit intelectual
   D. Generează boală Basedow
   E. Indivizii sunt de talie mică, proporţional dezvoltaţi

20. Piticismul (nanismul) hipofizar:
   A. Apare prin hipersecreţia de STH la copil
   B. Apare oprirea dezvoltării neuropsihice
   C. Indivizii sunt de talie înaltă
   D. Toate de mai sus
   E. Intelectul este normal

21. Prolactina:
   A. E numit hormonul tireotrop
   B. E numit hormonul somatotrop
   C. E numit hormonul luteinizant
   D. E numit hormonul luteotrop
   E. E numit hormonul adenocorticotrop

22. Prolactina:
   A. Inhibă secreţia de lapte
   B. Stimulează ovulaţia
   C. Secreţia în afara sarcinii este stimulată de efortul fizic
   D. Suptul inhibă secreţia de prolactină
   E. După naştere secreţia ei continuă să crească

23. Secreţia de prolactină nu e stimulată de:
   A. Supt
   B. Hiperglicemie
   C. Efort fizic
   D. Somn
   E. Stress chirurgical

24. Hormonul adenocorticotrop:
   A. Se mai numeşte corticotropina
   B. Este reprezentat de LH
   C. Inhibă secreţia glandei corticosuprarenale
   D. Nu stimulează melanogeneza
   E. Scade concentarţia de glucocorticoizi

25. Corticosuprarenala secretă:
   A. Mineralocorticoizi
   B. Glucocorticoizi
   C. Sexosteroizi
   D. Norpinefrină
   E. Primele 3

26. Afirmaţia falsă despre acţiunea catecolaminelor este:
   A. Produc bradicardie
   B. Produc hipertensiune
   C. Produc vasoconstricţie
   D. Dilată bronhiile
   E. Produc hiperglicemie

27. Hormonul ACTH:
   A. Scade nivelul de mineralocorticoizi
   B. Scade nivelul de glucocorticoizi
   C. Stimulează închiderea pielii la culoare
   D. Scade nivelul de sexosteroizi
   E. Acţionează la nivelul glandei tiroide

28. Afirmaţia falsă despre modificările secreţiei de ACTH este:
   A. Hiposecreţia produce nanism
   B. Hipersecreţia produce diabet bronzat
   C. Hipersecreţia produce exces de glucocorticoizi
   D. Hipersecreţia produce efecte melanocito-stimulatoare
   E. Hiposecreţia produce deficit de glucoccorticoizi

29. Hormonul tireotrop (TSH):
   A. Inhibă secreţia de hormoni tiroidieni
   B. Hipersecreţia generează diabet bronzat
   C. Hiposecreţia generează insuficienţă tiroidiană
   D. Hipersecreţia generează hipotiroidie
   E. Hipersecreţia generează nanism

30. Hormonii gonadotropi:
   A. Se mai numesc gonadoinhibine
   B. FSH inhibă dezvoltarea tubilor seminiferi
   C. LH inhibă secreţia de testosteron
   D. FH nu determină maturarea foliculului de Graaf
   E. FSH creşte secreţia de estrogeni

31. Lobul intermediar al hipofizei:
   A. Reprezintă 25% din masa hipofizei
   B. Aparţine neurohipofizei dar şi adenohipofizei
   C. Secreţă hormonul melanocitostimulant
   D. MSH are un precursor diferit de ACTH
   E. Nu secrectă nici un hormon

32. Lobul posterior al hipofizei:
   A. Este numit neurohipofiză
   B. Eliberează vasopresina
   C. Eliberază hormonul ADH
   D. Eliberează oxitocina
   E. Toate

33. Afirmaţia falsă despre vasopresină este:
   A. Creşte concentraţia urinii
   B. Este numit hormonul antidiuretic
   C. Creşte abssorbţia apei la nivelul nefronului
   D. Reduce volumul urinii
   E. Creşte diureza

34. Hormonul antidiuretic (ADH):
   A. Hiposecreţia lui provoacă diabet insipid
   B. În doze mari provoacă vasodilataţie
   C. E produs de adenohipofiză
   D. Hipersecreţia lui provoacă pierderi mari de apă
   E. Creşte secreţia glandelor exocrine

35. Oxitocina:
A. Inhibă expulzia laptelui de la nivelul galndei mamare
B. Este secretat de adenohipofiză
C. Stimulează contracţia muşchiului uterin în travaliu
D. Inhibă contracţia uterului în timpul sarcinii
E. Nici unul

36. Glanda suprarenală:
A. Este unică
B. Este situată la polul inferior al rinichiului
C. Conţine periferic medulara
D. Embriologic cele 2 părţi au aceeaşi origine
E. Funţional cele 2 părţi sunt diferite

37. Corticosuprarenala:
A. Secretă hormoni de natură glucidică
B. Secretă adrenlină
C. Secretă epinefrină
D. Secretă cortizol
E. Nu secretă aldosteron

38. Despre secreţia de aldosteron e falsă:
A. Hiposecreţia determină boală Conn
B. În boala Conn apare retenţie de apă şi sare
C. În boala Conn apar edeme
D. În boala Conn apare hipertensiune
E. În boala Addison se pierde apă

39. Secreţia de glucocorticoizi:
A. Hipersecreţia determină sindrom Cushing
B. Hiposecreţia determină sindrom Cushing
C. Hipersecreţia apare în boala Addison
D. Hipersecreţia determină boala Conn
E. Hipersecreţia determină diabet insipid

40. Secreţia medulosuprarenalei este:
A. Adrenalină
B. Noradrenalină
C. Acţiune identică cu stimularea sistemului nervos simpatic
D. Toate de mai sus
E. Acţiune identică cu stimularea sistemului nervos parasimpatic

COMPLEMENT MULTIPLU:

41. Catecolaminele produc:
1. Dilată bronhiile
2. Vasodilataţie
3. Vasoconstricţie
4. Bradicardie

42. Efectul catecolaminelor este:
1. Tahicardie
2. Hipertensiune
3. Mobilizarea grăsimilor din rezerve
4. Contractă pupila

43. Hiperfuncția tiroidiană:
1. Este caracterizată de scăderea metabolismului bazal
2. Se numeste gușă endemică
3. Este caracterizată de apariția exoftalmiei
4. Conduce la diminuarea atenției

44. Coloidul din structura foliculilor tiroidieni:
1. Conține TSH
2. Este un material omogen, vâscos
3. Conține celule parafoliculare
4. Conține tireoglobulină

45. Hormonii tiroidieni:
1. Au efect hiperglicemiant
2. Eliberarea lor din coloid se face sub acțiunea FSH
3. Au efect hipocolesterolemiant
4. Scad metabolismul bazal

46. Calcitonina:
1. Are efect hipercalcemiant
2. Este secretată de celulele din structura foliculilor tiroidieni
3. Este hormon hiperglicemiant
4. Este secretată atât de tiroida cât și de paratiroide

47. Parathormonul:
1. Inhibă reabsorbția tubulară a calciului
2. Secreția lui este inhibată de hipercalcemie
3. Produce hiperfosfatemie
4. Inhibă reabsorbția tululară a fosfaților anorganici

48. Insulele Langerhans din structura pancreasului:
1. Conțin celule beta secretante de glucagon
2. Sunt formate din celule exocrine
3. Majoritatea celulelor din structura lor secreta glucagon
4. Conțin celule care secretă insulina

49. Insulina:
1. Produce lipogeneză
2. Crește sinteza proteică la nivelul mușchilor
3. Produce glicogenogeneză la nivelul ficatului
4. Este singurul hormon hipoglicemiant

50. Diabetul zaharat:
   1. Se caracterizează prin valori crescute ale glicemiei
   2. Conduce la complicaţii care afectează sistemul cardio-vascular
   3. În evoluţia acestei boli poate să apară poliurie
   4. În evoluţia acestei boli apare glicozurie

51. Glucagonul:
   1. Stimulează secreţia biliară
   2. Stimulează forţa de contracţie miocardica
   3. Stimulează gluconeogeneza
   4. Inhibă proteoliza

52. Afirmaţiile adevarate sunt:
   1. Catecolaminele stimulează sistemul reticulat activator ascendent
   2. Hormonii secretaţi de medulosuprarenală produc anxietate
   3. Catecolaminele sunt eliberate în condiţii de căldură excesivă
   4. Catecolaminele contractă muşchii erectori ai firului de păr

53. Efectele hormonilor tiroidieni pe aparatul cardio-vascular sunt:
   1. Cresc tonusul muşchilor scheletici
   2. Cresc frecvenţa contracţiilor cardiace
   3. Cresc frecvenţa mişcărilor respiratorii
   4. Produc vasodilataţie

54. Epifiza:
   1. Este situată între coliculuii cvadrigemeni superiori
   2. Se numeşte glandă pineală
   3. Intră în componenţa epitalamusului
   4. Se numeşte glandă pituitară

55. Epifiza:
   1. Secretă ACTH
   2. Are legături strânse cu retina
   3. La lumină creşte secreţia de melatonină
   4. La întuneric creşte secreţia de melatonină

56. Timusul:
   1. Are rol endocrin doar până la pubertate
   2. Are rol de organ limfatic
   3. Are localizare retrosternală
   4. Începe să se dezvolte la pubertate

57. Afirmaţiile adevărate privind disfuncţiile endocrine sunt:
   1. Diabetul insipid apare în hipersecreţia de ADH
   2. În boala Basedow-Graves nu apare exoftalmia
   3. Mixedemul este generat de hiperfuncţia tiroidei
   4. Nanismul tiroidian se mai numeşte cretinism

58. Boala Adisson:
1. Secreţie inadecvată de mineralocorticoizi
2. Secreţie inadecvată de glucocorticoizi
3. Apare deshidratarea, scaderea rapidă în greutate
4. Apar hipertensiune

59. În sindromul Cushing:
1. Există hipersecreţie de corticosteroizi
2. Apare „faţa în lună plină"
3. Poate fi provocat de tumori ale cortexului adrenal
4. Apare „ceafa de bizon"

60. Sunt disfuncţii tiroidiene:
1. Mixedemul
2. Nanismul tiroidian
3. Boala Basedow-Graves
4. Guşa endemică

RASPUNSURI:

1. C (pag. 54)
2. A (pag. 54)
3. E (pag. 54)
4. A (pag. 54)
5. B (pag. 54)
6. E (pag. 56)
7. E (pag. 54)
8. E (pag. 56, 57)
9. A (pag. 54)
10. B (pag. 54)
11. C (pag. 54)
12. D (pag. 54)
13. B (pag. 56, 57)
14. B (pag. 54)
15. A (pag. 55)
16. A (pag. 55)
17. A (pag. 55)
18. C (pag. 57)
19. E (pag, 55)
20. E (pag. 55)
21. D (pag. 55)
22. C (pag. 55)
23. B (pag. 55)
24. A (pag. 55)
25. E (pag. 56)
26. A (pag. 57)
27. C (pag. 55)
28. A (pag. 55)
29. C (pag. 55)
30. E (pag. 55)
31. C (pag. 55)
32. E (pag. 55)
33. E (pag. 55)
34. A (pag. 55, 56)
35. C (pag. 56)
36. E (pag. 56)
37. D (pag. 56)
38. A (pag. 56)
39. A (pag 57)
40. D (pag. 57)
41. B (pag. 57)
42. A (pag. 57)
43. E (pag.58)
44. C(pag.58)
45. B(pag.58)
46. D(pag.58)
47. C(pag.59)
48. D(pag.59)
49. E(pag.59)
50. E(pag.59)
51. A (pag.60)
52. E (pag. 57)
53. C (pag. 58)
54. A (pag. 60)
55. C (pag. 60)
56. A (pag. 60)
57. E (pag. 61)
58. A (pag. 61)
59. E (pag. 61)
60. E (pag. 61)

GLANDELE ENDOCRINE 2

Şef Lucr. Dr. Ancuţa Augustina Gheorghişan-Gălăţeanu

COMPLEMENT SIMPLU

1. Glucocorticoizii:
A. Produc hipoglicemie
B. Cresc anabolismul în muşchii scheletici
C. Cresc concentraţia acizilor graşi liberi plasmatici
D. Reduc stabilitatea membranelor lizozomale
E. Cresc numărul de limfocite circulante

2. Noradrenalina produce:
A. Contracţia musculaturii netede din pereţii tubului digestiv
B. Vasodilataţie pe vasele musculare
C. Dilatarea pupilei
D. Inhibarea sistemului reticulat activator ascendent
E. Bronhoconstricţie

3. Insulina stimulează următoarele procese, cu o excepţie:
A. Transportul de glucoză la nivelul fibrei musculare
B. Sinteza enzimelor lipogenetice la nivelul ţesutului adipos
C. Glicoliza la nivelul fibrei musculare
D. Transportul de glucoză la nivelul celulei ţesutului adipos
E. Gluconeogeneza hepatică

4. Hormonii tiroidieni:
A. Stimulează absorbţia intestinală a Ca^{2+}
B. În hiposecreţie duc la o dezvoltare redusă a sistemului osos, dar menţin o dezvoltare psihică normală
C. Scad concentraţia plasmatică a calciului şi fosforului
D. În hiposecreţie produc o încetinire a dezvoltarii somatice şi psihice
E. În hipersecreţie produc guşa endemică

5. Procesul de glicogenogeneză este stimulat de:
A. Insulină
B. Cortizol
C. Epinefrină
D. Somatotrop
E. Noradrenalină

6. Se sintetizează din colesterol:
A. Gonadotropii
B. Tireostimulina
C. Corticotropina
D. Toate variantele de mai sus sunt corecte
E. Niciun răspuns nu este corect

7. Alegeţi varianta corectă referitoare la efectele cortizolului asupra sistemului imun:
A. Creşte numărul de hematii
B. Scade numărul de neutrofile
C. Creşte numărul de eozinofile circulante
D. Scade numărul de limfocite circulante
E. Creşte numărul de plachete

8. În boala Addison se produce:
A. Hiperglicemie
B. Diminuarea depozitelor adipoase
C. Scăderea concentraţiei plasmatice a Na^+
D. Hipertensiune arterială
E. Creşterea acidităţii urinare

9. Forţa de contracţie a inimii este crescută sau stimulată de:
A. Triiodotironină
B. Glucagon
C. Tiroxină
D. Toate variantele de mai sus
E. Nicio variantă

10. Boala Conn determină:
A. Hiperglicemie
B. Hipertensiune
C. Diabet
D. Obezitate
E. Toate variantele de mai sus

11. Celulele α din insulele Langerhans:
A. Reprezintă 20% din celulele secretorii ale pancreasului
B. Secretă glucagon
C. Au o membrană cu permeabilitate crescută pentru aminoacizi
D. Sunt mai numeroase decât celulele β din pancreasul insular
E. Toate variantele de mai sus

12. Are efect hipocolesterolemiant:
A. Glucagonul
B. Triiodotironina
C. Cortizol
D. Insulina
E. Prolactina

13. Timusul este localizat:
A. În regiunea gâtului, anterior de laringe
B. Inferior faţă de tiroidă, având relaţii anatomice şi funcţionale cu aceasta
C. În cavitatea toracică
D. Între cele patru glande paratiroide
E. Superior de plămâni

14. Prin sistemul port hipotalamo-hipofizar se transportă:
A. ADH
B. Ocitocina
C. Hormonul de inhibare a secreţiei de MSH
D. Toate variantele de mai sus
E. Numai variantele A şi B

15. Despre hormoni sunt valabile următorele afirmaţii, cu o excepţie:
A. Sunt produşi numai de glandele cu secreţie internă formate din epitelii secretorii
B. Produc efecte caracteristice
C. Sunt substanţe chimice specifice
D. Actionează la distanţă de locul sintezei
E. Sunt eliberaţi direct în sânge

16. Hormonul de creştere:
A. Este secretat de hipofiza posterioară
B. Este secretat numai în condiţii de stres, el având un rol important în reacţia de adaptare a organismului în faţa diferitelor agresiuni interne şi externe
C. Acţionează prin intermediul unui sistem de factori de creştere
D. Are efect anabolizant pe toate metabolismele intermediare
E. Stimulează creşterea muşchilor şi a tuturor viscerelor

17. Insulina a fost descoperită de cercetătorul român Nicolae C. Paulescu în anul:
A. 1920
B. 1921
C. 1922
D. 1923
E. 1924

18. Atât în condiţiile unui deficit, cât şi în condiţiile unui exces de insulină este compromisă activitatea:
A. Sistemului cardiovascular
B. Sistemului excretor
C. Sistemului nervos
D. Sistemului respirator
E. Sistemului digestiv

19. Cortizolul:
A. Creşte absorbţia facultativă a apei la nivelul segmentului proximal al tubului urinifer
B. Este necesar pentru menţinerea integrităţii funcţiilor superioare ale SNC
C. Inhibă anabolismul proteinelor în ficat
D. Stimulează sinteza matricei organice la nivelul ţesutului osos
E. În cea mai mare parte circulă liber în sânge

20. Insuficienţa tiroidiană:
A. Survine numai la anumite vârste
B. Nu se poate asocia cu guşa endemică
C. Determină apariţia exoftalmiei
D. Se însoţeşte de creşterea metabolismului bazal
E. Se manifestă prin apariţia senzaţiei de frig

21. Alegeţi afirmaţia corectă referitoare la hormonii medulosuprarenalieni:
A. Relaxează sfincterele digestive
B. În timpul stimulării terminaţiilor libere pentru durere, secreţia lor scade
C. Stimulează majoritatea secreţiilor
D. Stimulează catabolismul acizilor graşi
E. Au rol vital

22. Melatonina:
A. Este un hormon de natură lipidică
B. Stimulează mineralizarea osoasă
C. Are acţiune frenatoare asupra dezvoltării gonadelor
D. Începe sa fie secretată la pubertate
E. Nicio variantă

23. Parathormonul:
A. Inhibă secreţia tubulară a fosfaţilor anorganici
B. Scade calcemia
C. Activează osteoclastele
D. Scade absorbţia intestinală a calciului
E. Creşte fosfatemia

24. Secreţia de prolactină nu este stimulată în condiţii de:
A. Stres psihic
B. Somn
C. Efort fizic
D. Hiperglicemie
E. Stres chirurgical

25. Alegeţi varianta corectă referitoare la hormonii corticosuprarenalieni:
A. Aldosteronul creşte diureza
B. Cortizolul scade numărul de trombocite (plachete) din circulaţie
C. Hormonii sexosteroizi asigură apariţia şi dezvoltarea caracterelor sexuale primare
D. Aldosteronul, prin acţiunea sa de reţinere a Na^+ în organism, are rol în menţinerea echilibrului acido-bazic
E. Cortizolul stimulează absorbţia intestinală a calciului

26. Una dintre afirmaţiile de mai jos nu este valabilă pentru adenohipofiză:
A. Este situată în partea anterioară a glandei pituitare, dar se extinde şi posterior
B. Înconjoară complet neurohipofiza
C. Constituie 77% din masa glandei hipofize
D. Este localizată pe şaua turcească a osului sfenoid
E. Are raport anterior cu chiasma optică

27. La nivelul ţesutului adipos, insulina:
A. Creşte sinteza de acizi graşi
B. Creşte captarea aminoacizilor
C. Inhibă gluconeogeneza
D. Inhibă sinteza enzimelor lipogenetice
E. Scade proteoliza

28. Parathormonul este secretat de o categorie de celule numite:
A. Celule foliculare
B. Celule C
C. Celule principale
D. Celule parafoliculare
E. Celule insulare

29. Funcţia endocrină a testiculului este realizată de:
A. Tubii seminiferi
B. Epiteliul spermatogenic
C. LH
D. FSH
E. Celulele interstiţiale testiculare Leydig

30. Timusul:
A. Are rol endocrin în prima parte a ontogenezei, până la pubertate
B. Este o glandă de tip mixt
C. Dispare complet la pubertate
D. Este şi un organ limfoid periferic
E. Are localizare presternală

31. Adenohipofiza secretă următorii hormoni, cu excepţia:
A. MSH
B. ADH
C. STH
D. ACTH
E. TSH

32. Hipersecreţia de mineralocorticoizi are următoarele efecte, cu o excepţie:
A. Creşterea acidităţii urinare
B. Creşterea eliminărilor urinare de potasiu
C. Reducerea eliminărilor urinare de sodiu
D. Reducerea eliminărilor urinare de apă
E. Reducerea volumului sangvin total

33. Alegeţi principalul rol al glandelor endocrine:
A. Reglarea activităţii musculaturii striate
B. Reglarea activităţii glandelor exocrine
C. Reglarea activităţii musculaturii scheletice
D. Reglarea metabolismului celular
E. Reglarea activităţii musculaturii viscerale

34. Neurosecreţia este un proces întâlnit la nivelul:
A. Neurohipofizei
B. Rinichiului
C. Medulosuprarenalelor
D. Antrului piloric şi duodenului
E. Adenohipofizei

35. Nu este hormon glandulotrop:
A. ACTH
B. LTH
C. TSH
D. FSH
E. LH

36. Condrogeneza de la nivelul cartilajelor de creştere este stimulată prin somatomedine de către:
A. Hormonii tiroidieni
B. Insulina
C. Hormonii gonadici
D. Hormonul somatotrop
E. Hormonii sexosteroizi

37. Acromegalia este o boala endocrină caracterizată prin creşterea exagerată a:
A. Oaselor lungi
B. Maxilarului
C. Oaselor late
D. Extremităţilor
E. Oaselor scurte

38. Prin acţiunea lui, ADH-ul determină:
A. Creşterea eliminărilor de apă, în special prin urină
B. Concentrarea plasmei
C. Scăderea volumului sangvin
D. Concentrarea urinei
E. Creşterea volumului urinar

39. Pentru celulele «C" din glanda tiroidă sunt valabile următoarele afirmaţii, cu o excepţie:
A. Se găsesc între foliculii tiroidieni
B. Se numesc şi celule parafoliculare
C. Nu vin în contact cu coloidul foliculilor tirodieni
D. Secretă calcitonină (CT)
E. Activitatea lor de sinteză este controlată de TSH hipofizar

40. Formarea calculilor urinari se poate datora:
A. Hiperfuncţiei tiroidiene
B. Hiposecreţiei de PTH
C. Hipofuncţiei tiroidiene
D. Hipersecreţiei de PTH
E. Hipersecreţiei de calcitonină

COMPLEMENT GRUPAT

41. Glanda pituitară:
1. Face parte din diencefal
2. Este localizată înapoia chiasmei optice
3. Se află la partea posterioară a diencefalului
4. Este situată la baza encefalului

42. Deficitul de insulină nu produce:
1. Polifagie
2. Dezechilibre acido-bazice
3. Poliurie
4. Hipoglicemie

43. Prolactina:
1. Provoacă contracția musculaturii netede a uterului gravid
2. Este secretată numai la persoanele de sex feminin
3. Este eliberată în circulație de neurohipofiză
4. Este capabilă să prevină ovulația

44. Diabetul bronzat este cauzat de:
1. Hipersecreția de gonadostimuline
2. Hipersecreția de MSH
3. Hipersecreția de hormon tireotrop
4. Hipersecreția de corticotropină

45. Timocitele se găsesc în structura:
1. Ganglionilor limfatici
2. Amigdalelor
3. Splinei
4. Timusului

46. Alegeți glandele endocrine care secretă hormoni ce pot avea acțiune frenatoare asupra gonadelor:
1. Epifiza
2. Adenohipofiza
3. Timusul
4. Paratiroidele

47. Alegeți afirmațiile corecte referitoare la MSR:
1. Este inervată simpatic de fibre preganglionare cu originea în jumătatea anterioară a coarnelor medulare laterale din regiunile T_5-T_9
2. Secretă catecolamine (80% epinefrină şi 20% norepinefrină)
3. La nivelul ei ajung fibre simpatice preganglionare provenite din marele nerv splanhnic
4. Conține neuroni simpatici cu prelungiri care vin in contact cu capilare sangvine

48. Insulina este singurul hormon:
1. Hipoglicemiant
2. Glicogenogenetic
3. Lipogenetic
4. Anabolizant proteic

49. Corticosuprarenala:
1. Nu vine în contact cu capsula rinichiului
2. Este alcătuită din trei zone (glomerulară, fasciculată şi reticulată)
3. Nu înconjoară complet zona medulară a suprarenalei
4. Sintetizează hormoni de natură lipidică

50. Pot fi cauze ale diabetului insipid:
1. Lezarea nucleilor hipotalamici
2. Secţionarea tijei pituitare
3. Lezarea lobului posterior hipofizar
4. Întreruperea tractului hipotalamo-hipofizar

51. Lobul intermediar hipofizar:
1. Este format dintr-o lamă epitelială aderentă de lobul posterior hipofizar
2. Anatomic, face parte din adenohipofiză
3. Secretă un hormon care are acelaşi precursor ca şi ACTH-ul
4. Nu este controlat de hipotalamus

52. Nivelul plasmatic al acizilor graşi liberi creşte după administrarea de:
1. Norepinefrină
2. Cortizol
3. Epinefrină
4. Glucagon

53. Alegeţi acţiunile hormonilor tiroidieni la nivelul sistemului nervos:
1. Stimulează diferenţierea neuronală
2. Asigură dezvoltarea normală a sinapselor
3. Stimulează procesul de mielinizare
4. Asigură procesul de creştere neuronală

54. Nu conţin lobi:
1. Pancreasul endocrin
2. Adenohipofiza
3. Corticosuprarenalele
4. Tiroida

55. Insulina stimulează lipogeneza la nivelul:
1. Ţesutului nervos
2. Ficatului
3. Muşchilor
4. Ţesutului adipos

56. Extractele de epifiză au acţiune pe metabolismul:
1. Proteic
2. Lipidic
3. Glucidic
4. Mineral

57. Secreţia de cortizol este:
1. Stimulată de ACTH
2. Scăzută după administrarea de glucocorticoizi exogeni
3. Crescută în condiţii de stres
4. Obişnuit, fără legătură cu activitatea SNC

58. Hormonii tiroidieni:
1. Se formează prin iodarea tireoglobulinei
2. Sunt sintetizaţi la nivelul coloidului tiroidian
3. Sunt eliberaţi din celulele foliculare în coloid sub acţiunea TSH hipofizar
4. Stimulează procesele de creştere şi diferenţiere celulară şi tisulară

59. Glucagonul:
1. Stimulează secreţia biliară
2. Stimulează secreţia gastrică
3. Inhibă secreţia gastrică
4. Inhibă secreţia biliară

60. Efectul vasoconstrictor al adrenalinei se exercită la nivelul vaselor din:
1. Piele
2. Viscere
3. Mucoase
4. Muşchi

RĂSPUNSURI:

COMPLEMENT SIMPLU

1. C (pg.56,57)
2. C (pg.57)
3. E (pg.59)
4. D (pg.58)
5. A (pg.54,57,59)
6. E (pg.56)
7. D (pg.56,85)
8. C (pg.56)
9. D (pg.58,60)
10. B (pg.56)
11. B (pg.59)
12. B (pg.58)
13. C (pg.60)
14. C (pg.54,55)
15. A (pg.54)
16. C (pg.54)
17. B (pg.59)
18. C (pg.60)
19. B (pg.56)
20. E (pg.58)
21. D (pg.57)
22. E (pg.60)
23. C (pg.59)
24. D (pg.55)
25. D (pg.56)
26. B (pg.54)
27. A (pg.59)
28. C (pg.58)
29. E (pg.55)
30. A (pg.60)
31. B (pg.54,55)
32. E (pg.56)
33. D (pg.54)
34. C (pg.54,57)
35. B (pg.54,55)
36. D (pg.54)
37. C (pg.55)
38. D (pg.55)
39. E (pg.58,59)
40. D (pg.59)

COMPLEMENT GRUPAT

41. C (pg.54)
42. D (pg.60)
43. D (pg.55)
44. D (pg.55)
45. E (pg.60)
46. A (pg.55,60)
47. A (pg.57,36)
48. B (pg.59)
49. C (pg.56)
50. E (pg.54,56)
51. A (pg.54,55)
52. E (pg.57,60)
53. E (pg.58)
54. B (pg.54,56,58,59)
55. C (pg.59)
56. E (pg.60)
57. A (pg.57)
58. C (pg.58)
59. B (pg.60)
60. A (pg.57)

SISTEMUL OSTEO-MUSCULAR 1

Asist. Univ. Dr. Dan State

COMPLEMENT UNIC:

1.Cartilajele de crestere raman cartilaginoase pana in jurul varstei de:
A.15 ani
B.18 ani
C.20 ani
D.19 ani
E.22 ani

2.Din categoria oaselor lungi face parte:
A.fibula
B.scapula
C.coxalul
D.frontalul
E.parietalul

3.Dintre oasele late fac parte urmatoarele,cu exceptia:
A.scapula
B.sternul
C.coxal
D.occipitalul
E.carpiene

4.Dintre oasele neperechi ale neurocraniului face parte:
A.lacrimalul
B.parietalul
C.temporalul
D.mandibula
E.frontalul

5.Osul sacru prezinta urmatoarele caracteristici,cu exceptia:
A.este un os median
B.este un os nepereche
C.are forma triunghiulara
D.este asezat cu baza in sus
E.varful sau se uneste cu varful coccisului

6.Apendicele xifoid ramane cartilaginos aproximativ pana la:
A.pubertate
B.20 ani
C.25 ani
D.40 ani
E.65 ani

7.Centura scapulara este formata din:
A.clavicula si omoplat
B.clavicula si humerus
C.humerus si omoplat
D.clavicula,omoplat si humerus
E.humerus.

8.La formarea scheletului mainii iau parte un numar de oase carpiene egal cu:
A.5
B.6
C.7
D.8
E.10

9.Scheletul coapsei este format din:
A.tibie
B.femur
C.fibula
D.humerus
E.coxal

10.La formarea scheletului piciorului iau parte un numar de oase tarsiene egal cu:
A.7
B.8
C.10
D.14
E.5

11.Osul contine apa in procent de:
A.30%
B.20%
C.25%
D.80%
E.50%

12.Despre sinartroze este falsa urmatoarea afirmatie:
A.sunt articulatii fixe
B.prezinta un grad variabil de mobilitate
C.nu poseda cavitate articulara
D.la nivelul lor se executa miscari foarte reduse
E.in cazul sindesmozelor intre oasele care se articuleaza se interpune tesut fibros

13.Dintre elementele structurale ale artrodiilor nu face parte:
A.matricea organica a osului
B.capsula articulara
C.cavitatea articulara
D.membrana sinoviala
E.ligamentele articulare

14.Dintre muschii de forma circulara face parte:
A.Muschiul biceps
B.muschiul triceps
C.muschiul trapez
D.dreptul abdominal
E.orbicularul buzelor

15.Tecile fine de tesut conjunctiv care invelesc fiecare fibra musculara poarta denumirea de:
A.epimisium
B.perimisium
C.endomisium
D.teaca fibroasa
E.teaca contractila

16.principalul muschi al umarului este:
A.bicepsul
B.deltoidul
C.tricepsul
D.brahialul
E.coracobrahialul

17.La nivelul bratului,posterior,se gaseste urmatorul muschi:
A.pronator al mainii
B.extensor al antebratului
C.biceps
D.triceps.
E.coracobrahial

18.Cel mai lung muschi al corpupui este:
A.adductorul lung
B.dreptul medial
C.croitorul
D.cvadricepsul
E.adductorul mare

19.Sub muschiul croitor se gaseste:
A.tricepsul
B.cvadricepsul
C.bicepsul
D.adductorul
E.nici unul

20.In partea mediala a coapsei nu se afla:
A.adductorul mare
B.adductorul scurt
C.adductorul lung
D.croitorul
E.nici unul

21.In loja laterala a gambei se afla:
A.muschii peronieri
B.extensorii degetelor
C.muschiul gastrocnemian
D.muschiul solear
E.Tricepsul sural

22.Muschii scheletici reprezinta urmatorul procent din masa organismului:
A.50%
B.60%
C.80%
D.40%
E.45%

23.Baza moleculara a contractilitatii este reprezentata de:
A.sarcomer
B.membrana Z
C.proteinele contactile
D.filamentul de miozina
E.calciu

24.Dupa denervare,tonusul muschilor scheletici:
A.scade
B.creste
C.ramane constant
D.dispare
E.nici o afirmatie corecta

25.Activitatea electrica a unui muschi poate fi inregistrata,obtinandu se:
A.o secusa
B.tetanos
C.electromiograma
D.un potential de actiune propagat cu o viteza de 30m/s
E.nici o afirmatie corecta

26.Durata totala a secusei este de:
A.0,1 secunde
B.0,2 secunde
C.0,3 secunde
D.0,4 secunde
E.0,5 secunde

27.Un tetanos complet se poate obtine prin aplicarea stimulilor cu o frecventa de:
A.10/secunda
B.10-50/secunda
C.50-100/secunda
D.500/secunda
E.5-10/secunda

28.In energie calorica se transforma un procent din energia chimica egal cu:
A.30%
B.70%
C.50%
D.20%
E.80%

29.Faza de contractie a unei secuse musculare dureaza in medie:
A.0,01 sec
B.0,02 sec
C.0,04 sec
D.0,05 sec
E.nici o afirmatie corecta

30.Tetanosul incomplet se poate obtine prin aplicarea stimulilor cu o frecventa:
A.crescuta
B.medie
C.de 10-20 stimuli/secunda
D.de 50-100 stimuli/secunda
E.1-10 stimuli/secunda

31.Baza anatomica a elasticitatii muschilor este reprezentata de:
A.fibrele elastice din perimisium
B.fibrele conjunctive din muschi
C.fibrele elastice din muschi
D.sarcomer
E.nici un raspuns corect

32.Reprezinta o contractie izometrica:
A.frisonul
B.sistola cardiaca
C.sustinerea posturii còrpului
D.contractia obtinuta in urma reflexului miotatic
E.nici un raspuns corect

33.Necesitatile energetice ale metabolismului muscular sunt satisfacute in cea mai mare parte aerob dupa :
A.primele 5 minute
B.primele 2 minute
C.primul minut
D.primele 10 minute
E.primele 45-secunde

34.In jurul articulatiei soldului se gasesc muschii:
A.adductori
B.coapsei
C.fesieri
D.maseteri
E.peronieri

35.Amplitudinea secusei variaza proportional cu:
A.grosimea muschiului
B.lunguimea muschiului
C.intensitatea stimulului aplicat
D.durata stimulului aplicat
E.nici o afirmatie corecta

36.In timpul contractiei izotonice:
A.variaza lungimea si tensiunea muschiului
B.lungimea ramane constanta,tensiunea muschiului variaza
C.tensiunea muschiului creste mult
D.raman constante atat tensiunea cat si lungimea muschiului
E.nici o afirmatie corecta

37.Dintre muschii anterolaterali ai abdomenului face parte:
A.m piramidal
B.deltoidul
C.m. romboid
D.m.trapez
E.m.pectoral mare

38.Are forma de cupola:
A.m. biceps
B.diafragma
C.dreptul abdominal
D.toti
E.nici unul

39.Dintre substantele toxice patrunse in organism,si pe care oasele le retin,nu face parte:
A.Hg
B.Pb
C.Ca
D.F
E.nici o varianta corecta

40.Osul contine reziduu uscat in procent de:
A.20%
B.30%
C.80%
D.40%
E.10%

COMPLEMENT GRUPAT

41.Dupa originea lor,oasele se pot imparti in:
1.oase de membrana
2.oase lungi
3.oase de cartilaj
4.oase scurte

42.Dintre oasele late face parte:
1.parietalul
2.fibula
3.coxalul
4.ulna

43.Osificarea encondrala da nastere:
1.oaselor scurte
2.oaselor bazei craniului
3.oaselor oaselor membrelor
4.oaselor boltii cutiei craniene

44.Dintre oasele nepereche ale viscerocraniului nu face parte:
1.vomerul
2.lacrimalul
3.mandibula
4.maxilarul

45.Despre osul sacru este adevarat ca:
1.varful sau,indreptat in sus,se uneste cu baza coccisului
2.provine din sudarea celor 5 vertebre coccigiene
3.are forma triunghiulara cu baza in jos
4.este un os pereche

46.Despre coloana vertebrala este adevarata afirmatia:
1.cuprinde 7 regiuni
2.prima vertebra cervicala se numeste axis
3.cifiozele sunt intalnite la nivel cervical
4.scoliozele sunt curburi in plan frontal

47.Perechile XI si XII de coaste:
1.nu au cartilaj
2.se numesc false
3.nu ajung la stern
4.se articuleaza cu sternul prin intermediul cartilajului coastei X

48.Despre scapula este falsa afirmatia:
1.este un os lat
2.are forma triunghiulara
3.se articuleaza lateral cu humerusul
4.este asezata cu baza in jos

49.Amfiartrozele pot avea suprafete articulare:
1.usor concave
2.usor convexe
3.plane
4.neregulate

50.Dintre muschii fusiformi nu face parte:
1.bicepsul
2.muschiul piramidal al abdomenului
3.tricepsul
4.diafragma

51.La nivelul bratului,anterior,se afla urmatorii muschi:
1deltoid
2.brahial
3.triceps
4.biceps brahial

52.In partea mediala a coapsei gasim urmatorii muschi:
1.adductor mare
2.croitor
3.adductor scurt
4.fesieri

53.In loja laterala a gambei se afla muschii:
1.solear
2.triceps sural
3.gastrocnemian
4.tibial posterior

54.In planul profund al lojei posterioare a gambei nu se afla:
1.muschiul gastrocnemian
2.muschiul solear
3.muschiul triceps sural
4.muschiul tibial posterior

55.Legat de contractia fibrei musculare striate este adevarata afirmatia:
1.sustinerea posturii corpului este un exemplu de contractie izotonica
2.in contractia izotònica lungimea muschiului ramane constanta
3.contractia izometrica este caracteristica majoritatii muschilor scheletici
4.in contractia izometrica muschiul nu pastreaza lucru mecanic

56.Secusa musculara are urmatoarele componente:
1.faza de latenta
2.faza de contactie
3.faza de relaxare
4.faza izometrica

57.In legatura cu manifestarile termice ale contractiei musculare este adevarat ca:
1.randamentul contractiei masei musculare este de 30%
2.manifestarile termice se datoreaza fenomenelor termice din fibra musculara
3.70% din energia chimica se transforma in energie calorica
4.nici o afirmatie corecta

58.Despre tonusul muscular se poate afirma ca:
1.dupa denervare tonusul muschilor scheletici scade
2.nu este de natura reflexa
3.dupa denervare tonusul muschilor scheletici creste
4.dupa denervare tonusul muschilor scheletici dispare

59.Dintre substantele toxice patrunse in organism,si pe care oasele le retin,nu face parte:
1.Hg
2.Ca
3.Pb
4.colagenul

60.Despre coloana vertebrala sunt adevarate afirmatiile:
1.prezinta 8 vertebre cervicale
2.prezinta 4 vertebre lombare
3.prezinta 4 vertebre sacrale
4.prezinta 12 vertebre toracale

RASPUNSURI:

COMPLEMENT SIMPLU
1.C (pag.63)
2.A (pag.63)
3.E (pag.63)
4.E (pag.64)
5.E (pag.64)
6.D (pag.65)
7.A (pag.65)
8.D (pag.65)
9.B (pag.65)
10.A (pag.65)
11.B (pag.66)
12.B (pag.67)
13.A (pag.67)
14.E (pag.68)
15.C (pag.68)
16.B (pag.68)
17.D (pag.68-69)
18.C (pag.69)
19.B (pag.69)
20.D (pag.69)
21.A (pag.70)
22.D (pag.70)
23.C (pag.70)
24.D (pag.70)
25.C (pag.71)
26.A (pag.71)
27.C (pag.71)
28.B (pag.71)
29.C (pag.71)
30.C (pag.71)
31.A (pag.70)
32.C (pag.70-71)
33.B (pag.71)
34.C (pag.69-70)
35.C (pag.71)
36.E (pag.70-71)
37.A (pag.68-69)
38. B (pag.68)
39.C (pag.66)
40.C (pag.66)

COMPLEMENT GRUPAT
41.B (pag.63)
42.B (pag.63)
43.A (pag.63)
44.C (pag.64)
45.E (pag.64)
46.D (pag.65)
47.B (pag.65)
48.A (pag.65)
49.B (pag.67)
50.C (pag.68)
51.C(pag.68)
52.B (pag.69)
53. E (pag.70)
54.A (pag.70)
55.D (pag.70-71)
56.A (pag.71)
57.B (pag.71)
58.D (pag.70)
59.B (pag.66)
60.D (pag.65)

SISTEMUL OSTEO-MUSCULAR 2

Şef Lucr. Dr. Coman Laurenţiu

COMPLEMENT UNIC:

1.Procesul de osteogeneză *constă în* :
A.Blocarea activităţii centrelor de osificare primitivă
B. Transformarea ţesutului cartilaginos al embrionului în ţesut osos al adultului
C. Pătrunderea capilarelor epifizare în cavitatea medulară
D. Transformarea ţesutului osos compact în ţesut osos spongios
E. Trecerea de la osificarea desmală la osificarea encondrală

2.Osificarea *desmală realizează* :
A.Creşterea oaselor membrelor
B. *Creşterea oaselor scurte şi oaselor bazei craniului*
C. Creşterea oaselor bolţii cutiei craniene
D. Creşterea în lungime a osului
E. Dezvoltarea cartilajului diafizo-epifizar

3. Osificarea encondrală realizează :
A. Creşterea oaselor bolţii cutiei craniene
B. Creşterea oaselor membrelor
C. Creşterea claviculei şi a mandibulei
D. Creşterea în grosime a oaselor lungi
E. Creşterea cavităţii medulare osoase

4. Neurocraniul adăposteşte :
A. Encefalul
B. Măduva spinării
C. Sistemul nervos somatic
D. Sistemul nervos central
E. Nici un răspuns correct

5. Viscerocraniul conţine segmentele periferice ale analizatorilor :
A. Auditiv
B. Vestibular
C. Acustico-vestibular
D. Cutanat
E. Nici un raspuns correct

6. Viscerocraniul conţine segmentele iniţiale ale aparatelor :
A. Cardiac
B. Vascular
C. Respirator
D. Endocrin
E. Toate raspunsurile sunt corecte

7. Oasele pereche ale neurocraniului sunt :
A. Cornetul nazal inferior
B. Occipitalul
C. Malarul
D. Maxila
E. Temporalul

8. Oasele nepereche ale neurocraniului sunt :
A. Parietalul
B. Palatinul
C. Vomerul
D. Maxila
E. Etmoidul

9. Neurocraniul este format din :
A. 8 oase
B. 6 oase
C. 6 – 8 oase
D. 7 – 8 oase
E. 4 oase pereche şi 3 oase nepereche

10. La oasele liungi predomină :
A. Lăţimea
B. Lăţimea şI lungimea
C. Înălţimea şI lăţimea
D. Lungimea
E. Nici una din cele de mai sus

11. Coloana vertebrală are un număr de vertebre egal cu :
A. 33 – 34
B. 32 – 34
C. 30 – 32
D. 30 – 34
E. 31 – 34

12. Specificaţi numărul corect de vertebre :
A. 7 cervicale
B. 4 – 5 lombare
C. 4 – 5 sacrate
D. 4 – 5 coccigiene
E. Toate raspunsurile sunt corecte

13. Vertebrele diferitelor regiuni sunt în număr de :
A. 10 – 12 toracale
B. 4 – 5 lombare
C. 4 -5 sacrate
D. 4 – 5 coccigiene
E. Toate raspunsurile sunt corecte.

14. Vertebrele au următoarele caractere cu o excepție :
A. Sunt dispuse una deasupra alteia
B. Nu sunt dispuse metameric
C. Se impart după regiunile cărora le aparțin
D. Prezintă 5 regiuni
E. Formează coloana vertebrală

15. Vertebra este formată din :
A. Arc vertebral situat în partea ventrală
B. Corp vertebral situat în partea dorsală
C. Gaură vertebrală situată lateral
D. Arc vertebral situate în partea dorsală
E. Corp vertebral situat posterior

16. Curburile sagitale ale coloanei vertebrale au următoarele caractere :
A. Sunt patologice
B. Scad rezistența coloanei vertebrale
C Cresc elasticitatea coloanei vertebrale
D. Sunt localizate la nivel cervical, lombar şi toracal
E. Toate raspunsurile sunt corecte

17. Curburile sagitale ale coloanei vertebrale :
A. Sunt în număr de trei
B. Cea cervicală are convexitatea posterior
C. Cea toracală are convexitatea anterior
D. Cea lombară are concavitatea posterior
E. Toate răspunsurile sunt corecte

18 Din cele 12 perechi de coaste se unesc cu sternul :
A. Primele 10 perechi
B. Primele 8 perechi
C. Ultimele 7 perechi
D. Ultimele 10 perechi
E. Ultimele 8 perechi

19. Sternul are următoarele prpprietățI :
A. Este un os lung
B. Este un os scurt
C. Este situate pe linia mediană a toracelui
D. Este situate în partea posterioară a toracelui
E. Nici un raspuns nu este correct

20. Sternul se articulează cu :
A. Ultimele 2 coaste
B. Omoplatul
C. Humerusul
D. Extremitatea externă a claviculelor
E. Nici un răspuns correct

21. Scheletul mîinii este format din :
   A. 5 carpiene
   B. 8 metacarpiene
   C. 12 falange
   D. 8 tarsiene
   E. 8 carpiene

22. La formarea bazinului participă :
   A. Femurul
   B. Coloana vertebrală lombară
   C. Sacrul
   D. Nici un răspuns correct
   E. Sunt corecte numai răspunsurile 2 şi 3

23. Scheletul piciorului este format din :
   A. 8 oase tarsiene
   B. 5 oase tarsiene
   C. 8 oase metatarsiene
   D. 12 falange
   E. 7 oase tarsiene

24. Oasele au următoarele roluri:
   A. Întreţin echilibrul acido – bazic
   B. Reprezintă elementul activ al aparatului locomotor
   C. Generează o parte din elementele figurate
   D. Reprezintă un depozit de proteine al organismului
   E. Intervin în apărarea organismului prin producerea de anticorpi

25. Dintre rolurile ţesutului osos enumerate mai jos una nu este reală :
   A. Menţine echilibrul acido – basic
   B. Menţine echilibrul fosfo – calcic
   C. Produce elemente figurate
   D. Este un depozit de săruri minerale
   E. Este un depozit de calciu

26. Care dintre următoarele afirmaţii despre sinartroze nu este reală :
   A. Sunt articulaţii fixe
   B. Nu posedă activitate articulară
   C. În aceste articulaţii se execută mişcări ample
   D. Sunt articulaţii imobile
   E. Se pot osifica cu vârsta

27. Care dintre următoarele elemente structurale aparţin artrodiilor :
   A. Capsula articulară
   B. Membrana sinovială
   C. Cavitatea articulară
   D. Ligamentele articulare
   E. Toate elementele de mai sus

28. Muşchii mimicii :
A. Au rol în determinarea expresiilor feţei
B. Sunt numai constrictori ai orficiilor
C. Sunt numai dilatatori ai orificiilor
D. Sunt muşchi netezi
E. Nici un raspuns correct

29. Muşchii masticatori sunt reprezentaţI prin :
A. Frontal
B. Parietal
C. Hioidieni
D. Temporo – parietali
E. Maseter

30. Dintre muşchii gâtului fac parte :
A. Maseterul
B. Frontalul
C. Sternocleidomastoidianul
D. Temporalul
E. Nici un raspuns correct

31. Fibrele musculare se inseră pe oase prin :
A. Sarcolemă
B. Endomissium
C. Septuri
D. Tendoane
E. Epimissium

32. Muşchii striaţI reprezintă procentual, în rapost cu greutatea corpului :
A. 35 %
B. 45 %
C. 25 %
D. 40 %
E. 30 %

33. Proprietăţile muşchilor scheletici sunt următoarele cu o excepţie :
A. Excitabilitatea
B. Contractilitatea
C. Plasticitatea
D. Elasticitatea
E. Extensibilitatea

34. Care dintre următoarele elemente reprezintă baza anatomică a contractilităţii musculare :
A. Proteinele contractile
B. Sarcolema
C. Sarcomerul
D. Filamentele de actină
E. Filamentele de miozină

35. Precizaţi care dintre următoarele reprezintă baza moleculară a contractilităţii musculare :
A. Ribozomii
B. Mitocondriile
C. Aparatul Golgi
D. Proteinele contractile
E. Sarcomerul

36. Sarcomerul se caracterizează prin următoarele cu o excepţie :
A. Este unitatea morfo-funcţională a miofibrilei
B. Conţine filamente de actină şi de miozină
C. Se scurtează în contracţie
D. Este delimitat de două benzi Z
E. Conţine două benzi H

37. Toate contracţiile muşchilor din organism sunt tetanosuri şi nu secuse deoarece :
A. Perioada de latenţă a secuselor este prea mare
B. Comanda voluntară se transmite la muşchi prin impulsuri cu frecvenţă mare
C. Perioada de relaxare a fibrlor musculare este scurtă
D. Frecvenţa stimulilor nu poate fi prea mică
E. Numărul de fibre musculare antrenate în contracţie este limitat

38. Contracţia izometrică a muşchiului striat constă în :
A. Scurtarea muşchiului
B. Tensiunea în muşchi rămâne constantă
C. Nu se efectuează lucru mecanic extern
D. Se produce puţină căldură
E. Se produc numeroase secuse cu o perioadă de latenţă mare

39. Potenţialul de acţiune al muşchiului striat se propagă în lungul fibrei musculare cu o viteză de :
A. 0,05 m/sec
B. 0,10 m/sec
C. 30 m/sec
D. Proporţional cu frecvenţa stimulilor
E. 40 – 80 m/sec

40. Secusa musculară :
A. Are două faze :,latenţă şI relaxare
B. Durata totală la muşchiul striat este de 1 min.
C. Dacă stimularea scade se transformă în tetanos.
D. Poate fi izometrică sau izotonică
E. Amplitudinea ei variază invers proporţional cu intensitatea stimulului aplicat

COMPLEMENT GRUPAT

1. Neurocraniul conţine :
   1. Emisferele cerebrale
   2. Cerebelul
   3. Trunchiul cerebral
   4. Glanda hipofiză

2. Viscerocraniul prezintă caracteristicile următoare :
    1. Formează oasele feţei
    2. Conţine segmental periferic al unor analizatori
    3. Conţine segmentele iniţiale ale aparatelor respirator şi digestiv
    4. Este alcătuit din 8 oase

3. Oasele perechi ale viscerocraniului sunt :
    1. Maxilare
    2. Vomerul
    3. Zigomatice
    4. Mandibula

4. Despre coloana vertebrală se poate afirma :
    1. Este formată din 33 – 34 de veretebre
    2. Vertebrele sunt dispuse metameric
    3. Este segmental axial al trunchiului
    4. Conţine măduva spinării

5. Scheletul mâinii conţine următoarele oase :
    1. 8 falange
    2. 5 metacarpiene
    3. 14 tarsiene
    4. 8 carpiene

6. Care dintre următoarele caracteristici ale coastelor sunt adevărate :
    1. Se articulează posterior cu sternul
    2. Primele 7 perechi se articulează direct cu sternul
    3. Sunt în număr de 14 perechi
    4. Se articulează posterior cu coloana vertebrală

7. Care din următoarele funcţii aparţin oaselor :
    1. Menţinerea echilibrului acido – basic
    2. Menţinerea echilibrului fosfo – calcic
    3. Menţinerea echilibrului hidro – electrolitic
    4. Realizarea mişcărilor, acţionând ca pârghii

8. Cartilajele articulare pot avea una sau mai multe caracteristici :
    1. Iau naştere din cartilajele de creştere
    2. Acoperă epifizele
    3. Sunt acoperite de periost
    4. Sunt cartilaje hyaline

9. Osificarea desmală :
    1. Asigură creşterea în lungime a oaselor lungi pe seama periostului
    2. Dă naştere oaselor membrelor
    3. Dă naştere oaselor bolţii cutiei craniene
    4. Asigură dezvoltarea bazinului osos

10. Manifestările termice ale contracţiei musculare se caracterizează prin :
   1. Produc o cantitate mare de căldură
   2. Sunt datorate fenomenelor biochimice din fibra musculară
   3. 70% din energia chimică din muşchi se transformă în căldură
   4. În repaus nu se produce căldură

11. Secusa este :
   1. O contracţie musculară simplă
   2. Are o fază de contracţie şI una de relaxare
   3. este precedată de o perioadă de latenţă
   4. Poate fi izometrică sau izotonică

12. Contracţia musculară este consecinţa :
   1. Scurtării tendoanelor
   2. Scurtării sarcomerelor
   3. Contracţiei filamentelor de actină şi de miozină
   4. Alunecării filamentelor de actină printre cele de miozină

13. Loja posterioară a gambei conţine muşchi care au următoarele acţiuni :
   1. Produc extensia piciorului
   2. Produc extensia degetelor
   3. Joacă un rol determinant în actul mersului
   4. Produc extensia gambei pe coapsă

14. Contractilitatea :
   1. Este proprietatea specifică numai muşchiului
   2. Reprezintă capacitatea de a dezvolta tensiune între capetele sale
   3. Se bazează pe existenţa sarcomerului ca unitate anatomică
   4. Se bazează pe existenţa proteinelor contractile ca bază molecular

15. În structura fibrei musculare intră :
   1. Sarcolema
   2. Miofibrilele
   3. Sarcoplasma
   4. Capsula periferică

16. Excitabilitatea fibrelor musculare este consecinţa :
   1. Permeabilităţii selective
   2. Conductanţei ionice
   3. Pompelor ionice
   4. Polarizării electrice membranare

17. Membrana Z :
   1. Traversează sarcoplasma tuturor miofibrilelor
   2. Este situată în mijlocul discului întunecat
   3. Se inseră pe partea externă a sarcolemei fibrei musculare
   4. Solidarizează toate miofibrilele în timpul contracţiei

18. Metabolismul muscular este :
    1. Anaerob în primele 45 – 90 de secunde ale unui efort moderat
    2. Aerob la începutul unui efort intens
    3. După primele cca 2 min de effort metabolismul devine aerob
    4. După cca 1 oră de la efort devine din nou anaerob

19. Contracţia tetanică este :
    1. Este contracţia musculară normală în organism
    2. Este rezultatul aplicării unui stimul repetitiv, la intervale mici şi regulate
    3. Se înscrie pe miogramă printr-un platou
    4. Este rezultatul aplicării unui stimul mic electric pe nervul motor

20. Faza de latenţă a secusei musculare :
    1. Are o durată specifică fiecărui tip de muşchi
    2. Precede faza de contracţie
    3. Durează 0,01 sec
    4. Acum are loc manifestarea eletrică a contracţiei.

RĂSPUNSURI:

COMPLEMENT UNIC:

1. B
2. C
3. C
4. B
5. A
6. D
7. C
8. E
9. E
10. A
11. A
12. D
13. A
14. B
15. A
16. D
17. B
18. D
19. D
20. D
21. A
22. C
23. E
24. E
25. C
26. E
27. C
28. A
29. C
30. E
31. D
32. D
33. C
34. C
35. D
36. E
37. B
38. C
39. C
40. D

COMPLEMENT GRUPAT:

1. E
2. A
3. B
4. E
5. C
6. C
7. C
8. C
9. B
10. A
11. E
12. C
13. B
14. E
15. A
16. E
17. E
18. B
19. A
20. E

SISTEMUL DIGESTIV 1

Asist. Univ. Dr. Bogdan Diaconescu

COMPLEMENT SIMPLU:

1. Electroliţii care se găsesc în salivă în concentraţie mai mică decâtîin plasma sangvină sunt următorii, cu excepţia:
   A. Ca^{2+}
   B. K^{+}
   C. Cl^{-}
   D. Na^{+}
   E. Mg^{2+}

2. Despre pepsinogen se poate afirma că:
   A. Scindează proteinele în aminoacizi
   B. Este inactivat în contact cu pepsina
   C. Este o enzimă proteolitică activă în mediu alcalin (pH optim 1,8-3,5)
   D. Se activează numai în contact cu HCl
   E. Initiază procesul de digestie în general

3. Pentru colon urmatoarele afirmaţii sunt corecte cu excepţia:
   A. Prezinta fibre musculare circulare
   B. Prezinta fibre musculare longitudinale
   C. Prezinta fibre musculare oblice
   D. Prezinta haustre
   E. Prezinta tenii

4. Urmatoarele afirmatii despre lipaza gastrică sunt corecte:
   A. Este o enzimă cu activitate extrem de intensă
   B. Hidrolizează emulsiile lipidice
   C. Este prezentă numai la sugar
   D. Stimulează lipogeneza
   E. Hidrolizează gelatina

5. HCl are urmatoarele efecte:
   A. Secreţia sa este inhibată de secretină şi gastrină
   B. Este necesar pentru digestia lipidelor
   C. Reduce Fe^{2+} absorbabil
   D. Secreţia sa este stimulată de acetilcolină
   E. Reduce Fe^{3+} absorbabil

6. Tubul digestiv este format din urmatoarele, cu excepţia :
   A. Ileon
   B. Pancreas
   C. Cavitatea bucală
   D. Orofaringele
   E. Colon sigmoid

7. Urmatoarele roluri ale salivei sunt corecte cu excepţia :
   A. Are rol bactericid
   B. Intervine în menţinerea echilibrului hidroelectrolitic
   C. Intervine în digestia amidonului crud
   D. Lubrifiază alimentele
   E. Excreta metale grele

8. Sunt enzime secretate de stomac următoarele cu excepţia :
   A. Lipaza gastrică
   B. Labfermentul
   C. Mucusul gastric
   D. Pepsinogenul
   E. Gelatinaza

9. La nivelul stomacului au loc urmatoarele:
   A. Absorbţia tuturor aminoacizilor, fiind sediul principal de absorbţie
   B. Absorbţia substantelor solubile în glucide şi glicerină
   C. Absorbtia doar a Na^+ in cantităţi mici
   D. Absorţia unor substanţe foarte solubile în lipide, etanol şi apă
   E. Nu se absorbe glucoza.

10. Pepsinogenul:
   A. Este secretat sub forma activă
   B. Este activat numai în contact cu HCl
   C. Scindează proteinele în aminoacizi.
   D. Poate fi activat şi de pepsina anterior formată
   E. Este activ în mediu alcalin (pH 1,8-3,5)

11. Celulele oxintice:
   A. Secretă o lipoproteină necesară pentru absorţia intestinală a vitaminei B_{12}
   B. Secreta o glicoproteină necesară pentru absorţia intestinală a vitaminei B_6
   C. Sunt localizate în regiune antrală
   D. Sunt celule G
   E. Secretă mucus

12. Urmatoarele sunt glande anexe ale tubului digestive:
   A. Glanda submandibulară
   B. Timusul
   C. Glandele suprarenale
   D. Glanda pineală
   E. Hipofiza

13. Timpul faringian al deglutiţiei:
   A. Are ca rezultat prevenirea refluxului gastro-esofagian
   B. Este un timp voluntar
   C. Poate fi oprit în mod obişnuit
   D. Prezintă contracţii faringiene automate
   E. Constă în împingerea alimentelor spre faringe.

14. Forţa contracţiilor gastrice este controlată de:
A. Gastrină
B. Acetilcolinesterază
C. Labferment
D. Ph
E. Pepsină

15. Secreţia HCl este influenţată de:
A. Gastrină care inhibă secreţia
B. Neuroni ai sistemului nervos enteric
C. Acetilcolină care inhibă secreţia
D. Secretină care inhibă secreţia
E. Somatostatină care stimulează secreţia

16. Urmatoarele afirmatii legate de pepsină sunt corecte, cu excepţia:
A. Are ca forma activă pepsinogenul
B. Actionează în mediu acid, la un ph optim între 1,8-3, 5
C. Se activează în prezenţa HCl
D. Se activează numai în contact cu pepsina anterior formată
E. Scindeaza proteinele

17. La nivelul stomacului are loc absorţia urmatoarelor substante, cu excepţia:
A. Acizi graşi
B. Glucoză
C. Aminoacizi
D. Na^+
E. K^+

18. Secreţia pancreatică conţine:
A. Amilaze
B. Lipaze
C. Proteaze
D. Inhibitorul tripsinei
E. Toate variantele de mai sus.

19. În compoziţia bilei intră urmatoarele, cu excepţia :
A. Colesterol
B. Glicerina
C. Electroliţi
D. Lecitină
E. Pigmenţi biliari

20. Evacuarea secreţiei biliare se realizează prin:
A. Stimularea simpatică
B. Mecanisme nervoase şi umorale
C. Contracţie sfincteriană
D. Contracţiei musculaturii vezicale independent de alte mecanisme
E. Mecanisme strict nervoase.

21. Secretia biliară este:
   A. Secretată în cantitate de 1200-1500 ml/zi
   B. Secretată în timpul perioadelor interdigestive
   C. Realizată de către hepatocite şi celule ductale
   D. Necesară pentru digestia şi absorţia tuturor alimentelor
   E. Necesară pentru excreţia unor substanţe solubile în apă, precum bilirubina

22. Sarurile biliare:
   A. Au rol de a inhiba motilitatea intestinală
   B. Scad absorţia monogliceridelor
   C. Au rol bacteriostatic
   D. Au în componenţă enzime şi pigmenţi biliari
   E. Sunt liposolubile.

23. Bila conţine urmatoarele enzime:
   A. Colecistokinina
   B. Amilaza
   C. Gelatinaza
   D. Peptidaze
   E. Nu conţine enzime

24. Sucul gastric actionează asupra:
   A. Lipidelor neemulsionate
   B. Tuturor proteinelor ingerate
   C. Lactozei.
   D. Gelatinei
   E. Maltozei

25. Aportul de glucide este de:
   A. 500-1200 g/zi
   B. 25-160 g/zi
   C. 0.5- 0,7 g/kg corp
   D. 60-80% din dieta
   E. 50-60% din dieta

26. Glucidele majore ale dietei sunt reprezentate de:
   A. Zaharaza
   B. Lipaza
   C. Lactoza
   D. Maltoza
   E. Monozaharide

27. Dieta zilnică proteică a adultului este de:
   A. 0,5-0,7 g / kg corp
   B. 1 g / kg corp
   C. 3 g / kg corp
   D. 5 g / kg corp
   E. 10 g / kg corp

28. Sunt vitamine liposolubile, cu excepţia:
A. Vitamina A
B. Vitamina C
C. Vitamina D
D. Vitamina E
E. Vitamina K

29. Glandele oxintice secretă următoarele, cu excepţia :
A. Factor intrinsec
B. HCl
C. Mucus
D. Pepsinogen
E. Gastrină

30. Urmatoarele sunt dizaharidaze intestinale, cu excepţia :
A. Glucuronidaza
B. Izomaltaza
C. Lactaza
D. Maltaza
E. Zaharaza

31. Labfermentul acţionează în prezenţa ionilor de :
A. Ca^{2+}
B. Fe^{2+}
C. K^{+}
D. H^{+}
E. Na^{+}

32. Calciul se absoarbe din intestin cu ajutorul vitaminei :
A. A
B. D
C. E
D. K
E. Nici una din variantele de mai sus;

33. Următoarea vitamină stimulează absorbţia fierului :
A. Factorul intrinsec
B. Vitamina A
C. Vitamina B12
D. Vitamina C
E. Vitamina K

34. În colon se secretă :
A. Na^{+}
B. Fe^{3+}
C. Mg^{2+}
D. K^{+}
E. Ca^{2+}

35. Care din urmatoarele afirmaţii legate despre proteine sunt corecte:
   A. Existăa sisteme de transport Na-independente cu rol în absorţia aminoacizilor
   B. Exista sisteme de transport Na-independente cu rol în absorţia dipeptidelor
   C. Exista sisteme de transport Na-dependente cu rol în absorţia tripeptidelor
   D. Se absorb ca polipeptide
   E. Se absorb aproximativ 50-60% din totalul proteinelo ingerate.

36. La nivelul intestinului subtire apa:
   A. Se absorbe activ în componenţa chilomicronilor
   B. Se absoarbe activ prin gradient osmotic
   C. Se absoarbe activ
   D. Se absoarbe ca urmare a gradientului osmotic creat de absorţia electoliţilor
   E. Nu se absoarbe

37. Vitaminele hidrosolubile se absorb:
   A. In componenta miceliilor
   B. Prin gradient osmotic in intestinul subţire proximal
   C. Prin transport facilitat Na-Independent
   D. In intestinul subţire proximal
   E. Vitamina C stimuleaza absortia lor.

38. Urmatoarele afirmaţii despre lipide sunt corecte:
   A. Se absorb prin difuziune pasivă
   B. Se absorb independent de sărurile biliare
   C. Se absorb prin transport activ Na-dependent
   D. Dieta normală zilnică variază între 250-800 g/zi
   E. Inainte de a fi digerate lipidele trebuie transformate în picaturi cu diametrul 10-50μm.

39. Fierul se absoarbe:
   A. Numai în jejun
   B. Fe^{2+} se absoarbe mai uşor decat Fe^{3+}
   C. Vitamina C inhibă absorţia fierului
   D. Fe^{2+} nu se absoarbe.
   E. Numai in ileon

40. Aminoacizii se absorb prin mecanism:
   A. Activ cuplat cu Fe^{2+}
   B. De pinocitoză
   C. Activ cuplat cu Na^{+}
   D. Pasiv
   E. Nici unul de mai sus.

COMPLEMENT GRUPAT:

41. Urmatoarele celule pot secreta mucus:
   1. Celule speciale aflate în epiteliul intestinal
   2. Celule speciale aflate în criptele Lieberkühn
   3. Glandele Brunner
   4. Celulele pilorice.

42. Enzime proteolitice se găsesc în:
1. Sucul gastric
2. Sucul intestinal
3. Sucul pancreatic
4. Bila

43. La nivel intestinal dintre urmatoarele substante se absorb pasiv
1. Toti electrolitii
2. Lipidele
3. Aminoacizii
4. Apa

44. Prin substanţele conţinute, saliva are urmatoarele roluri in digestie:
1. Bactericid
2. Inlesneşte masticaţia
3. Incepe digestia amidonului preparat
4. Favorizează vorbirea

45. La nivelul stomacului se absorb:
1. Apa
2. Lipide
3. Etanol
4. Vitamine

46. Mucusul gastric:
1. Este secretat de celulele oxintice
2. Este secretat de unele celule pilorice
3. Are rol in protectia mucoasei fata de pepsina
4. Are rol in protectia mucoasei fata de HCl

47. Care din urmatoarele enzime nu sunt secretate in lumenul intestinal?
1. Maltaza
2. Lactaza
3. Zaharaza
4. Dizaharidazele

48. Urmatoarele afirmatii despre HCl sunt corecte:
1. Activeaza pepsina
2. Reduce Fe^{2+}
3. Secretia sa este stimulata de somatostatina.
4. Asigura un pH optim pentru actiunea pepsinei

49. Bila conţine:
1. Biliverdina
2. Metaboliţi ai hemoglobinei
3. Colesterol
4. Lecitină

50. Sucul pancreatic conţine urmatoarele, cu excepţia :
  1. HCO3-;
  2. Amilaza pancreatică
  3. Tripsină
  4. Lecitină

51. Fierul se absoarbe în :
  1. Jejun
  2. Duoden
  3. Ileon
  4. Colon

52. Sunt principali electroliţi ai salivei :
  1. Ca^{2+}
  2. HCO_3^-
  3. Na^+
  4. Cl^-

53. Glandele oxintice secretă :
  1. HCl
  2. Factor intrinsec
  3. Mucus
  4. Gastrină

54. Proteinele care apar în scaun provin din :
  1. Proteinele animale ingerate
  2. Detritusuri celulare
  3. Proteine vegetale ingerate
  4. Bacteriile din colon

55. Ptialina nu acţionează asupra :
  1. Maltozei
  2. Zaharozei
  3. Lactozei
  4. Amidonului preparat

56. Stomacul prezintă fibre musculare:
  1. Circulare
  2. Longitudinale
  3. Oblice
  4. Nu prezintă fibre musculare

57. Vitaminele hidrosolubile se absorb:
  1. Prin transport facilitat
  2. Proximal, la nivelul intestinului subtire
  3. Prin transport activ Na-dependent
  4. Distal, la nivelul intestinului subtire

58. Activitatea motorie a stomacului realizează:
   1. Amestecul alimentelor cu secreţiile gastrice
   2. Stocarea alimentelor
   3. Evacuarea continutului gastric in duoden
   4. Activarea pepsinogenului

59. Urmatoarele mecanisme favorizează absorbţia gastrică
   1. Reţeaua vasculară de la nivelul vilozitaţilor
   2. Grosimea minima a peretelui intestinal
   3. Mişcarile contractile ale vililor stimulează tranzitul substanţelor absorbite
   4. Suprafaţa mare de contact

60. Celulele ductale se găsesc la nivelul:
   1. Glandelor oxintice
   2. Pancreasului
   3. Criptelor Lieberkühn
   4. Ficatului

RASPUNSURI

1. B (pg 75)
2. A (pg 77)
3. C (pg 74)
4. B (pg.77)
5. D (pg 77)
6. B (pg 74,75)
7. C (pg 75)
8. C (pg 77)
9. D (pg 77)
10. D (pg 77)
11. E (pg 77)
12. A (pg 75)
13. D (pg 76)
14. A (pg 77)
15. B (pg 77)
16. D (pg 77)
17. A (pg 77)
18. E (pg 78)
19. B (pg 78)
20. B (pg 78)
21. C (pg 78)
22. C (pg 78)
23. E (pg 78)
24. D (pg 77, 78)
25. E (pg 80)
26. C (pg 80)
27. A (pg 80)
28. B (pg 81)
29. E (pg 77)
30. A (pg 79)
31. A (pg 80)
32. B (pg 80)
33. D (pg 81)
34. D (pg 82)
35. C (pg 81)
36. D (pg 81)
37. D (pg 81)
38. A (pg 81)
39. B (pg 81)
40. C (pg 81)
41. E (pg 77,79)
42. A (pg 80)
43. C (pg 81)
44. A (pg 75)
45. A (pg 77)
46. E (pg 77)
47. E (pg 79)
48. C (pg 77)
49. E (pg 78)
50. D (pg 77)
51. B (pg 81)
52. E (pg 75)
53. A (pg 77)
54. C (pg. 81)
55. A (pg. 80)
56. A (pg 74)
57. A (pg 81)
58. A (pg 77)
59. E (pg 80)
60. C (pg 78)

SISTEMUL DIGESTIV 2

Asist. Univ. Dr. Dana Mihalea

COMPLEMENT UNIC:

1. Pătrunderea în duoden a produşilor digestiei lipidelor determină secreţia de:
   A. lipază pancreatică
   B. secretină
   C. enterokinază
   D. colecistokinină
   E. săruri biliare

2. Celulele speciale din epiteliul intestinal secretă:
   A. electroliţi
   B. dizaharide
   C. somatostatină
   D. colecistokinină
   E. mucus

3. Următoarele afirmaţii sunt adevărate, cu excepţia:
   A. în lobulul hepatic, hepatocitele sunt dispuse radiar
   B. hepatocitele vin în contact cu capilarele sinusoide
   C. între hepatocite se delimitează canalicule biliare
   D. la periferia lobulului hepatic se află canalul hepato-coledoc
   E. nicio excepţie

4. Care enzimă este activată prin autocataliză:
   A. tripsina
   B. chimotripsina
   C. gelatinaza
   D. enterokinaza
   E. nucleaza

5. Absorbţia vitaminei B12 se realizează la nivelul:
   A. stomacului
   B. duodenului
   C. jejunului
   D. ileonului
   E. colonului

6. Masticaţia are următoarele roluri, cu excepţia:
   A. iniţierea secreţiei gastrice
   B. elaborarea senzaţiei gustative
   C. fragmentarea alimentelor
   D. formarea, lubrifierea şi înmuierea bolului alimentar
   E. nicio excepţie

7. Care dintre următoarele substanţe nu este secretată în lumenul gastric:
A. HCl
B. gastrina
C. mucusul
D. pepsinogenul
E. lipaza

8. În vena portă se găsesc următoarele substanţe, cu excepţia:
A. vitamina C
B. acizi graşi
C. fructoză
D. aminoacizi
E. vitamina B12

9. Care dintre următoarele secreţii conţin nucleaze:
A. secreţia salivară
B. secreţia gastrică
C. secreţia pancreatică
D. secreţia intestinală
E. secreţia biliară

10. Faţa inferioară a ficatului nu are raporturi cu:
A. vezica biliară
B. porţiunea superioară a duodenului
C. stomacul
D. esofagul
E. pancreasul

11. Peptidazele intestinale acţionează asupra:
A. peptidelor
B. oligopeptidelor
C. proteinelor nedigerate în stomac
D. tri- şi dipeptidelor
E. chilomicronilor

12. În lipsa sărurilor biliare, se pierd prin materiile fecale:
A. 10 % din lipidele ingerate
B. 20 % din lipidele ingerate
C. 30 % din lipidele ingerate
D. 40 % din lipidele ingerate
E. 60 % din lipidele ingerate

13. Neuronii sistemului nervos enteric eliberează:
A. somatomedină
B. somatostatină
C. secretină
D. enterokinază
E. colecistokinină

14. Chimotripsinogenul este transformat în forma lui activă de:
A. pepsină
B. chimotripsina anterior formată
C. tripsină
D. enterokinază
E. toate aceste substanțe

15. Capilarele sinusoide din lobulul hepatic se varsă în:
A. vena centrolobulară
B. venele hepatice
C. vena cavă inferioară
D. vena portă
E. artera hepatică

16. Reglarea pH-ului în intestinul superior este asigurată de:
A. secreția gastrică
B. secreția pancreatică
C. secreția biliară
D. secreția intestinală
E. niciun răspuns corect

17. Cantitatea maximă de apă care se poate absorbi la nivelul colonului este de:
A. 80 - 200 ml/ zi
B. 1200 – 1500 ml/ zi
C. 1800 ml/ zi
D. 1500 – 2000 ml/ zi
E. 2000 – 3000 ml/ zi

18. Funcțiile salivei sunt următoarele, cu excepția:
A. începe procesul de digestie al amidonului preparat
B. umectează mucoasa bucală, favorizând vorbirea
C. excreția unor agenți patogeni
D. rol bactericid prin lizozim
E. rol important în menținerea echilibrului acido-bazic

19. Proteinele asupra cărora acționează pepsina reprezintă:
A. 10 – 20% din totalul celor ingerate
B. 20 – 30% din totalul celor ingerate
C. 25 – 50% din totalul celor ingerate
D. 50 – 70% din totalul celor ingerate
E. niciun răspuns corect

20. În circuitul entero-hepatic, sărurile biliare nu trec prin:
A. ficat
B. canalul coledoc
C. vena portă
D. intestinul subțire
E. pancreas

21. Originea teniilor musculare se află la nivelul:
   A. deschiderii apendicelui în cec
   B. cecului
   C. colonului ascendent
   D. colonului descendent
   E. colonului sigmoid

22. Absorbţia şi secreţia la nivelul colonului sunt controlate de:
   A. sodiu
   B. clor
   C. aldosteron
   D. potasiu
   E. toate răspunsurile sunt corecte

23. În compoziţia bilei se găsesc următoarele, cu excepţia:
   A. pigmenţi biliari
   B. colesterol
   C. lecitină
   D. electroliţi
   E. nicio excepţie

24. Fibre musculare netede oblice se găsesc la nivelul:
   A. fundului şi corpului gastric
   B. antrului gastric
   C. intestinului subţire
   D. colonului
   E. rectului

25. Dizaharidazele intestinale sunt următoarele, cu excepţia:
   A. maltaza
   B. izomaltaza
   C. lactaza
   D. sucroza
   E. zaharaza

26. Secreţia biliară este stimulată de:
   A. aldosteron
   B. glucagon
   C. somatostatină
   D. colecistokinină
   E. secretină

27. Celulele G secretă:
   A. gelatinază
   B. glucagon
   C. gastrină
   D. somatostatină
   E. mucus

28. În enterocite, la formarea chilomicronilor nu participă:
A. trigliceride
B. fosfolipide
C. colesterol
D. proteine
E. săruri biliare

29. HCO_3^- este secretat de:
A. acinii pancreatici
B. glandele Brunner
C. celulele speciale intestinale
D. celulele ductale pancreatice
E. celulele mucoasei duodenale

30. PH-ul optim pentru acţiunea pepsinei este de:
A. 1 - 2,5
B. 1,5 - 2,5
C. 2
D. 1,8 - 3,5
E. 2 - 3

31. Următoarele afirmaţii despre activitatea motorie a intestinului subţire sunt adevărate, cu excepţia:
A. contracţiile de amestec fragmentează chimul de 8-12 ori pe minut
B. undele peristaltice apar în orice parte a intestinului subţire
C. undele peristaltice se deplasează mai lent în intestinul proximal şi mai rapid în intestinul terminal
D. undele peristaltice se deplasează cu o viteză de 0,5 – 2 cm/secundă
E. nicio excepţie

32. Se poate secreta liber sau combinat cu proteine:
A. HCO_3^-
B. HPO_4^-
C. HCl
D. Mg^+
E. K^+

33. Următoarele afirmaţii despre pancreas sunt adevărate, cu excepţia:
A. conţine celule exocrine, endocrine şi ductale
B. la nivelul lui sunt două canale pancreatice: principal şi accesor
C. celulele exocrine sunt organizate în acini
D. este format din trei părţi: cap, col şi coadă
E. canalul pancreatic principal se uneşte cu canalul coledoc

34. Care dintre următorii produşi se absorb în enterocite prin difuziune facilitată:
A. fructoza
B. aminoacizii
C. galactoza
D. glucoza
E. lipidele

35. Ptialina este inactivată de:
A. gastrină
B. adrenalină
C. pepsină
D. mucus
E. pH-ul intragastric scăzut

36. Aportul de glucide reprezintă:
A. 20-30% din dietă
B. 25-60% din dietă
C. 40-50% din dietă
D. 50-60% din dietă
E. 60-80% din dietă

37. La nivelul stomacului, contracţiile peristaltice apar:
A. la nivelul fundului gastric
B. la nivelul corpului gastric
C. la granița dintre fundul şi corpul gastric
D. la nivelul antrului piloric
E. în orice parte a stomacului

38. Mezenterul se găseşte la nivelul:
A. stomacului
B. duodenului
C. jejunului şi ileonului
D. cecului
E. colonului

39. Următoarele afirmații despre mucoasa gastrică sunt adevărate, cu excepția:
A. prezintă numeroase plici, numite plicile submucoasei
B. la nivelul ei se găsesc glandele gastrice oxintice
C. la nivelul ei se găsesc glandele gastrice pilorice
D. este protejată de către mucus, atât mecanic cât şi chimic
E. este formată de epiteliu unistratificat cilindric

40. Pentru absorbția vitaminei B12 este necesară prezența:
A. HCl
B. fierului
C. factorului intrinsec
D. ionilor de calciu
E. niciun răspuns corect

COMPLEMENT GRUPAT

41. Prin acțiunea căror enzime se obțin compuşi simpli:
1. labfermentul
2. pepsina
3. amilaza pancreatică
4. lipaza gastrică

42. Sărurile biliare au următoarele roluri:
1. de emulsionare a lipidelor
2. de a stimula mobilitatea intestinală
3. ajută la absorbţia lipidelor din tractul intestinal
4. rol bacteriostatic

43. Motilitatea intestinului subţire este stimulată de:
1. gastrină
2. acetilcolină
3. colecistokinină
4. sărurile biliare

44. Care dintre următoarele substanţe nu sunt secretate în lumenul intestinal:
1. dizaharidazele
2. mucusul
3. peptidazele
4. electroliţii

45. La nivel gastric are loc absorbţia:
1. substanţelor foarte solubile în lipide
2. substanţelor foarte solubile în apă
3. substanţelor foarte solubile în etanol
4. glucozei

46. Colonul transvers prezintă:
1. tenii musculare
2. apendice epiploice
3. mezocolon
4. haustre

47. Care dintre următoarele substanţe sunt glicoproteine:
1. lizozimul
2. factorul intrinsec
3. labfermentul
4. mucusul

48. Secreţia de HCl este stimulată de:
1. secretină
2. adrenalină
3. gastrină
4. enterokinază

49. Înainte de a fi digerate, lipidele trebuie emulsionate de către:
1. pigmenţii biliari
2. lecitină
3. colesterol
4. sărurile biliare

50. Evacuarea bilei este consecința:
   1. contracției musculaturii veziculare
   2. secreției de colecistokinină
   3. relaxării sfincterului Oddi
   4. stimulării vagale

51. Care dintre următoarele enzime se secretă în forma activă:
   1. α-amilaza pancreatică
   2. zaharaza
   3. colesterol-lipaza
   4. ptialina

52. Pe proteinele ingerate acționează:
   1. pepsina
   2. tripsina
   3. chimotripsina
   4. peptidazele intestinale

53. Proteinele din scaun provin din:
   1. proteinele nedigerate
   2. detritusuri celulare
   3. oligopeptidele neabsorbite
   4. bacteriile din colon

54. Bila este secretată de:
   1. vezica biliară
   2. celulele ductale
   3. canalul coledoc
   4. hepatocite

55. Absorbția la nivelul intestinului subțire este favorizată de:
   1. suprafața mare de contact
   2. grosimea minimă a peretelui
   3. rețeaua vasculară bogată de la nivelul vilozităților
   4. mișcările contractile ale intestinului

56. Rolurile principale ale colonului sunt:
   1. absorbția apei și a electroliților
   2. secreția de aldosteron
   3. depozitarea materiilor fecale
   4. eliminarea materiilor fecale

57. Glandele gastrice oxintice secretă:
   1. HCl
   2. mucus
   3. factor intrinsec
   4. pepsină

58. Vitaminele hidrosolubile se absorb:
   1. prin transport facilitat
   2. prin transport activ Na-dependent
   3. în intestinul proximal
   4. în prezenţa ionilor de calciu

59. Prin difuziune pasivă se absorb:
   1. lipidele
   2. apa
   3. vitaminele liposolubile
   4. calciul

60. Bila este necesară pentru excreţia:
   1. colesterolului
   2. sărurilor biliare
   3. bilirubinei
   4. fosfolipidelor

RASPUNSURI:

COMPLEMENT SIMPLU
1. D
2. E
3. E
4. A
5. D
6. B
7. B
8. B
9. C
10. E
11. D
12. D
13. B
14 C
15. A
16. B
17. E
18. E
19. B
20. E
21. A
22. C
23. E
24. A
25. D
26. B
27. C
28. E
29. D
30. D
31. C
32. C
33. D
34. A
35. E
36. D
37. C
38. C
39. A
40. C

COMPLEMENT GRUPAT
41. C
42. E
43. C
44. B
45. E
46. E
47. C
48. B
49. C
50. E
51. E
52. A
53. C
54. C
55. A
56. B
57. A
58. A
59. A
60. B

SISTEMUL DIGESTIV 3

Conf. Univ. Dr. Dumitru Ferechide

COMPLEMENT SIMPLU :

1.Selectați afirmațiile corecte cu privire la palatul dur :
A. Reprezintă partea posterioară a cavității bucale
B. Separă cavitatea bucală de faringe
C. Prezintă în centru lueta
D. Separă cavitatea bucală de cavitatea nazală
E. Prezintă frenul lingual

2. În structura stomacului se află :
A. La exterior, mezenterul
B. Sub peritoneu, mușchiul longitudinal, așezat profund
C. Un strat mucos, neted
D. Mucoasa care conține glande
E. Mușchiul oblic, așezat superficial

3. Glandele gastrice :
A. Se găsesc în grosimea muscularei gastrice
B. Sunt de trei tipuri
C. Se găsesc la nivelul fundului și corpului, precum și în regiunile antrală și pilorică
D. Secretă mucus și gastrină (glandele de la nivelul fundului și corpului gastric)
E. Secretă pepsinogen și acid clorhidric (glandele de la nivelul pilorului)

4. Din punct de vedere morfologic, stomacul prezintă :
A. Fundul stomacului, așezat în partea inferioară
B. Un orificiu de intrare (pilorul) și unul de ieșire (cardia)
C. Curbura mică, orientată spre splină
D. Marea curbură, orientată spre dreapta
E. Antrul piloric, cu plici paralele ale mucoasei

5. Intestinul subțire :
A. Este porțiunea din tubul digestiv cuprinsă între stomac și jejun
B. Se întinde între stomac și cec
C. Prezintă în mucoasa duodenului glandele Brunner și oxintice
D. Prezintă, la nivelul duodenului , deschiderea canalului cistic
E. Are trei porțiuni :duoden, jejun-ileon și cec

6. Duodenul :
A. Este prima porțiune a intestinului gros
B. Are formă de potcoavă care cuprinde coada pancreasului
C. Este așezat între stomac și ileon
D. Prezintă deschiderea canalelor coledoc și principal al pancreasului
E. Se întinde de la orificiul piloric până la flexura colică stângă

7.Intestinul gros :
A. Continuă duodenul
B. Se termină prin sigmoid
C. Prezintă trei porţiuni
D. Este aşezat în cavitatea abdominală (exclusiv)
E. Este subîmpărţit în cec, apendice vermiform şi colon

8. Prima porţiune a intestinului gros :
A. Se numeşte colon
B. Se numeşte cec
C. Se găseşte în partea stângă a cavităţii abdominale
D. Prezintă, spre dreapta, valvula ileo-cecală
E. Prezintă trei flexuri

9.Glandele anexe ale tubului digestiv sunt :
A. Glandele suprarenale
B. Glandele pilorice
C. Ficatul
D. Pancreasul endocrin
E. Glandele Brunner

10.Glanda parotidă :
A. Este o glandă endocrină
B. Este o glandă unică
C. Se găseşte la nivelul cervical superior
D. Îşi varsă produsul de secreţie în faringe
E. Este inervată parasimpatic prin fibre din nucleul salivator inferior bulbar prin nervul IX

11. Glanda submandibulară :
A. Este o glandă anexă a esofagului
B. Secretă o enzimă cu rol în degradarea amidonului crud, nepreparat
C. Îşi varsă produsul de secreţie în esofag
D. Este inervată parasimpatic de nervul facial
E. Nici un răspuns nu este corect

12. Din punct de vedere morfologic, ficatul are :
A. Structură foliculară
B. Inervaţie somatică
C. Celule polinucleate numite hepatocite
D. 5 lobi
E. Hepatocite dispuse în cordoane celulare

13. Vena portă :
A. Realizează. alături de artera hepatică, vascularizaţia ficatului
B. Aparţine de circulaţia mică
C. Aduce la ficat sânge oxigenat
D. Se formează prin unirea venelor mezenterice şi a venei gastrice
E. Este o ramură a trunchiului celiac

14.Selectaţi afirmaţiile corecte cu privire la căile biliare :
A. Cuprind canalul coledoc, vezica biliară şi canalul cistic
B. Canalul coledoc se deschide în canalul piloric
C. Canalul cistic conduce bila în ficat
D. Vezica biliară este situată în continuarea canalului coledoc
E. Canalul coledoc se deschide în duoden împreună cu canalul cistic

15. Sfincterul Oddi :
A. Se găseşte în porţiunea iniţială a canalului coledoc
B. Se găseşte în porţiunea terminală a canalul cistic
C. Se află la nivelul deschiderii comune în duoden a coledocului şi a canalului pancreatic
D. Se relaxează în timpul perioadelor interdigestive
E. Se contractă în timpul perioadelor digestive

16. Vezica biliară :
A. Este situată în interiorul ficatului
B. Depozitează bila în perioadele digestive
C. Depozitează bila în perioadele interdigestive
D. Aparţine căilor biliare intrahepatice
E. Este situată în continuarea canalului coledoc

17. Selectaţi afirmaţiile corecte cu privire la pancreasul exocrin :
A. Este format din acini, celule ductale şi celule beta
B. Canalul pancreatic principal se deschide împreună cu canalul cistic în duoden
C. La nivelul deschiderii canalului pancreatic accesor în duoaden, exista sfincterul Oddi
D. Produsul de secreţie conţine patru tipuri majore de enzime
E. Enzimele pancreatice sunt secretate de celulele ductale

18. Saliva conţine :
A. 95 % apa şi 5% reziduu uscat
B. Ioni de K^+ în concentraţie mai mică decât în plasma sangvină
C. Ioni de Ca^{2+} şi Mg^{2+} în concentraţie mai mare decât în plasma sangvină
D. Lizozim cu rol bactericid
E. O enzimă care hidrolizează amidonul crud până la stadiul de maltoză

19.Amilaza salivară :
A. Este singura enzimă digestivă ce digeră amidonul
B. Produce şi digestia chimică a celulozei
C. Hidrolizează amidonul crud
D. Degradează enzimatic amidonul preparat până la stadiul de glucoză
E. Este inactivată de pH-ul intragastric acid,scăzut

20. În desfăşurarea timpului esofagian al deglutitiei:
A. Esofagul prezintă un peristaltism exclusiv primar
B. Peristaltismul esofagian primar este coordonat de sistemul nervos enteric al esofagului
C. Peristaltismul esofagian secundar este coordonat vagal
D. Apare o undă de relaxare transmisă de neuronii mienterici inhibitori, ce precede contracţia
E. Sfincterul de la capătul terminal esofagian se relaxează, prevenind refluxul gastro-esofagian

21. În stomac :
A. Se stochează alimentele, ca urmare a relaxării receptive
B. Chimul gastric se transformă în bol alimentar
C. Se amestecă alimentele cu salivă
D. Secreţiile gastrice continuă procesele digestive începute în esofag
E. Digestia amidonului necesită prezenţa HCl

22.Evacuarea conţinutului gastric în duoden :
A. Se face prin retropulsie care amestecă alimentele cu secreţiile gastrice
B. Este încetinită de nervul vag
C. Se datorează relaxării receptive
D. Este stimulată de sistemul simpatic
E. Este controlată de acetilcolină şi de gastrină

23. Secreţia gastrică :
A. Continuă procesele digestive începute în lumenul esofagian
B. Este un lichid gălbui
C. Are - la adulţi - un pH cuprins între 1 şi 2,5
D. Conţine apă (90%) şi reziduu uscat (10%)
E. Este elaborată zilnic în cantitate de aproximativ 1 litru

24..Pepsina :
A. Este forma inactivă a pepsinogenului
B. Este un hormon proteolitic
C. Iniţiază procesul de digestie a proteinelor
D. Este inactivată de mediul acid
E. Este secretată numai la sugari

25.Substanţele organice din secreţiile gastrice sunt reprezentate de :
A. Labferment, secretat la sugar şi adult
B. O glicoproteină cu rol în protecţia mucoasei gastrice
C. O enzimă lipolitică cu activitate puternică
D. Gelatinaza care hidrolizează lipidele sub formă de emulsie
E. Cazeinogenul solubil

26. Activitatea secretorie a stomacului :
A. Este stimulată doar la intrarea alimentelor în stomac
B. Constă în producerea zilnică a unei cantităţi de 500- 1000 ml
C. Este stimulată de sistemul nervos simpatic
D. Este stimulată pe calea marelui nerv splahnic
E. Nici un raspuns nu este corect

27. Sărurile biliare :
A. Se sintetizează direct din acizi biliari, prin combinarea cu anumiţi acizi graşi şi Na^+
B. Sunt secretate pasiv în canaliculele biliare
C. Sunt liposolubile şi rămân în intestin până ajung la nivelul ileonului
D. Se recicleazǎ în mică parte prin circuitul enterohepatic
E. Au două roluri importante în digestia şi absorbţia lipidelor

28. Selectaţi afirmaţiile corecte cu privire la acţiunea enzimelor digestive :
A. Amilaza salivară acţioneză asupra amidonului crud
B. Pepsina gastrică descompune 20-30% din proteinele ingerate până la stadiul de acizi graşi
C. Peptidazele intestinale descompun di- şi tripeptidele până la stadiul de aminoacizi
D. Enzimele biliare descompun lipidele până la stadiul de acizi graşi şi glicerol
E. Lipaza gastrică are o activitate puternică

29. Enzimele digestive proteolitice acţionează astfel :
A. Labfermentul transformă cazeinogenul insolubil din lapte în cazeinat de calciu solubil
B. Chimotripsina transformă proteinele în dipeptide, tripeptide şi aminoacizi
C. Prin acţiunea peptidazelor din lumenul intestinal asupra di- şi tripeptidelor rezultă aminoacizi
D. Pepsina descompune 50% din proteinele ingerate până la stadiul de peptide şi aminoacizi
E. Sub acţiunea tripsinei asupra proteinelor rezultă chimotripsină

30 . Amilazele digestive acţionează astfel :
A. Ptialina descompune amidonul crud în maltoză
B. Amilaza pancreatică descompune dizaharidele în monozaharide
C. Amilaza gastrică are o acţiune foarte slabă
D. Lactaza intestinală descompune lactoza în fructoză şi galactoză
E. Amilaza salivară hidrolizează amidonul preparat în trepte până la stadiul de maltoză

31. Colecistokinina :
A. Este secretată de celulele mucoasei colecistului
B. Este eliberată ca răspuns la pătrunderea în duoden a produşilor digestiei lipidelor
C. Transformă chimotripsinogenul în tripsină activă
D. Determină eliberarea bilei în duoden prin contracţia sfincterului Oddi şi relaxarea vezicii .
E. Nici un răspuns nu este corect

32. Alegeţi afirmaţiile corecte :
A. Glandele duodenale Brunner secretă mucus
B. În lipsa sărurilor biliare, se pierd 60% din lipide
C. Tripsina se transformă în tripsinogen
D. Inhibitorul tripsinei e secretat de hepatocite
E. Sărurile biliare principale sunt bilirubina şi biliverdina

33. Inhibiţia secreţiei de HCl se face prin :
A. Somatostatina
B. Acetilcolina
C. Secretina
D. Gastrina
E. Labfermentul

34.Secreţia bazală de HCl este :
A. 6-10 mEq/h
B. 1-5 mEq/h
C. 10-15 mEq/h
D. 20-25 mEq/h
E. 25-35 mEq/h

35. Dieta zilnică trebuie să conţină :
A. 0,8 - 0,9 g/kg corp- proteine
B. 250 -800 g/ zi- glucide
C. 50-200 g/zi- lipide
D. 25-160 g/zi - proteine
E. 0,5-0,7 g/kg corp- lipide

36. Una din vitaminele următoare nu se află în micelii :
A. Vitamina A
B. Vitamina B
C. Vitamina D
D. Vitamina K
E. Vitamina E

37. În bilă nu se află :
A. Fosfolipază
B. Acizi biliari
C. Lecitină
D. Colesterol
E. Biliverdina

38. Lipazele pancreatice :
A. Sunt fosfolipaza, colesterol- esteraza şi lipaza
B. Sunt activate de tripsină
C. Generează emulsii şi micelii
D. Sunt activate la pH acid
E. Sunt inhibate de sărurile biliare

39. Următoarele nu sunt enzime ale marginii în perie :
A. Maltaza
B. Zaharaza
C. Peptidaze
D. Izomaltaza
E. Lactoza

40. În legătură cu chilomicronii o afirmaţie este falsă :
A. Conţin fosfolipide
B. Conţin colesterol
C. Conţin trigliceride
D. Sunt micelii complexe
E. Trec în circulaţia arterială sistemică

COMPLEMENT GRUPAT

41. Selectaţi afirmaţiile corecte despre stomac :
1. Glandele pilorice secretă factor intrinsec
2. Glandele pilorice secretă gastrină
3. HCl este necesar pentru oxidarea Fe2 plus
4. Acetilcolina şi gastrina stimulează secreţia HCl

42. Vilozitățile intestinale :
1. Sunt structuri specifice mucoasei jejuno ileale
2. Prezintă un epiteliu cilindric unistratificat cu microvili
3. La baza lor sunt cripte Lieberkühn
4. Nu prezintă mişcări contractile

43. Vascularizația hepatică are origine :
1. Din artera hepatică, ramură a trunchiului celiac
2. Din artera mezenterică superioară
3. Din vena portă
4. Din vena centrolobulară

44. Secreția pancreatică :
1. Conține nucleaze produse de celulele ductale
2. Celulele exocrine produc tripsinogen
3. Celulele endocrine produc mult bicarbonat
4. Celulele ductale produc suc pancreatic alcalin

45. Sfincterul esofagian inferior este :
1. La capătul terminal esofagian
2. O porțiune musculară circulară de 2-5 cm
3. Contractat tonic în repaos
4. Ajută refluxul gastroesofagian

46. În reglarea deglutiției intervin structuri nervoase :
1. Fibre corticonucleare din fasciculul piramidal
2. Fibre senzitive de la ariile receptoare faringiene
3. Sistemul nervos enteric esofagian
4. Centrul deglutiției din trunchiul cerebral

47. Motilitatea gastrică constă în :
1. Mişcări de evacuare a chimului în duoden
2. Contracții peristaltice inițiate de deglutiție şi cardie
3. Retropulsie pentru amestecare
4. Haustrații

48. La nivel gastric se absorb :
1. Etanol (ocazional) şi apă
2. Proteinele importante din dietă
3. Cantități mici de glucoză şi potasiu
4. Vitamina B12 şi fier

49. Mişcările intestinului subțire :
1. Contracțiile segmentare au frecvențe de 15-25/minut
2. Contacțiile peristaltice împing chimul cu 0,5 -2 cm/sec
3. Distanța pilor - valva ileocecală e parcusă în 6-9 ore
4. Viteza de propulsie este mai rapidă în jejun

50. Amilaza pancreatică :
1. Este o alfa amilaza secretată în formă activă
2. Hidrolizează celuloza şi sucroza
3. Hidrolizează amidonul, glicogenul şi alte glucide
4. Hidrolizează dizaharidele din dietă (lactoza)

51. Lipazele pancreatice :
1. Sunt: colesterol-lipaza, fosfolipaza , lipaza
2. Sunt în formă inactivă, activate de pH şi tripsină
3. Necesită prezenţa sărurilor biliare
4. Nu generează acizi graşi, glicerol, monogliceride

52. Selctaţi afirmaţiile corecte despre absorbţia glucidelor :
1. Glucoza şi galactoza se absorb printr-un sistem de transport activ, comun, Na-dependent
2. Fructoza se absoarbe prin difuziune simplă
3. Monozaharidele sunt trasportate bazo-lateral prin difuziune facilitată
4. Din interstiţiu monozaharidele trec în chilifer

53. Absorbţia intestinală a proteinelor :
1. Se realizează ca tripeptide, dipeptide, aminoacizi
2. Se face prin mecanisme pasive
3. Se produce pentru toate proteinele digerate în lumen
4. Se produce total pentru detritusuri sau proteine bacteriene

54. În tubul digestiv compuşii care prezintă rol bactericid sunt
1. Lizozimul salivar
2. Sărurile biliare
3. HCl gastric
4. Bilirubina şi biliverdina

55. Evacuarea bilei este :
1. Produsă prin contracţia sfincterului Oddi
2. Produsă prin relaxarea sfincterului Oddi
3. Reglată de mecanisme imune
4. Stimulată de vag şi colecistokinină

56.Circuitul enterohepatic :
1. Circulă toţi compuşii biliari în egală măsură
2. Implică vena cavă inferioară
3. Implică vezicula biliară
4. Este recircularea sărurilor biliare din intestinul subţire prin vena portă înapoi la ficat

57. Apa se absoarbe :
1. La nivel gastric
2. La nivel jejunal activ , ADH dependent
3. La nivelul colonului 2-3 l/zi
4. La nivelul esofagului

58. Absorbţia lipidelor în intestinul subţire :
1. Se face prin transport activ Na-dependent
2. Se face sub formă de săruri biliare
3. Lipidele trec în circulaţia venoasă portală
4. Se absorb prin difuziune pasivă

59. Absorbţia vitaminelor hidrosolubile (B,C etc) :
1. Se face prin tranport facilitat
2. Se face în ileonul distal
3. Se face prin transport activ Natriu dependent
4. Se face preponderent în colon

60. Mişcările propulsive :
1. Rezultă prin contracţii haustrale în direcţie anală
2. Sunt contracţii combinate ale musculaturii circulare şi longitudinale care produc haustre
3. Rezultă prin mişcări în masă
4. Apar o singură dată pe zi- dimineaţa

RĂSPUNSURI :

COMPLEMENT SIMPLU:

1. D (pagina 74)
2. D (pagina 74,77)
3. C (pagina 77)
4. E (pagina 74)
5. B (pagina 74)
6. D (pagina 74)
7. C (pagina 75)
8. B (pagina 75)
9. C (pagina 75)
10. E (pagina 28)
11. D (pagina 27)
12. E (pagina 78)
13. A (pagina 78,88)
14. A (pagina 75,78,79)
15. C (pagina 59,75,78)
16. C (pagina 59,78,79)
17. D (pagina 59,78)
18. D (pagina 75)
19. E (pagina 75,78)
20. D (pagina 76)
21. A (pagina 77)
22. E (pagina 35,77)
23. C (pagina 77)
24. C (pagina 77)
25. B (pagina 77)
26. E (pagina 36,77)
27. E (pagina 79)
28. C (pagina 80)
29. B (pagina 80)
30. E (pagina 78,80)
31. B (pagina 79)
32. A (pagina 78,79)
33. A (pagina 77)
34. B (pagina 77)
35. B (pagina 80)
36. B (pagina 81)
37. A (pagina78)
38. A (pagina 78,80)
39. E (pagina 81,82)
40. E (pagina 78)

COMPLEMENT GRUPAT:

41. C (pagina 77)
42. A (pagina 11,80,81)
43. B (pagina 78,88)
44. C (pagina 59,78)
45. A (pagina 76)
46. E (pagina 23,26,76)
47. B (pagina 77)
48. B (pagina 77)
49. C (pagina 78)
50. B (pagina 78,80)
51. B (pagina 78,81)
52. B (pagina 80)
53. B (pagina 81)
54. A (pagina 75,77)
55. C (pagina 78,79)
56. D (pagina 78)
57. B (pagina 77,81)
58. D (pagina 81)
59. B (pagina 81)
60. B (pagina 81,82)

SISTEMUL CIRCULATOR 1

Prep. Univ. Dr. Victor Pănuş

COMPLEMENT UNIC:

1. Nu face parte din mediul intern al organismului:
   A) endolimfa
   B) lichidul cefalorahidian
   C) lichidul interstiţial
   D) bila
   E) limfa

2. O persoană de 90 kg are o cantitate de plasmă de aproximativ:
   A) 3,5 kg
   B) 4 kg
   C) 4,5 kg
   D) 5kg
   E) 5,5 kg

3. Eritrocitele au următoarele caracteristici, cu exceptia:
   A) nu au nucleu
   B) pot prezenta pe membrană aglutinoge
   C) au mitocondrii
   D) au rol în transportul O_2 şi CO_2
   E) nici una

4. Apărarea specifică poate fi dobândită :
   A) natural pasiv în urma unei boli
   B) artificial activ în urma unei boli
   C) pasiv prin tranšfer transplacentar
   D) pasiv prin vaccinare
   E) niciuna

5. În plasma nu regăsim:
   A) albumine
   B) K^+
   C) fibrinogen
   D) Ca^{2+}
   E) Hg^{2+}

6. Grupa B (III):
   A) nu poate dona grupei AB (IV)
   B) prezintă aglutinogene A
   C) este donator universal
   D) nu prezintă aglutinine α pe hematii
   E) poate dona grupei O (I)

7. În cazul lezării unui vas, oprirea sângerării are loc în :
A) 1-2 minute
B) 2-4 minute
C) 4-6 minute
D) 6-8 minute
E) toate raspunsurile sunt greşite

8. În cadrul procesului de coagulare, Ca^{2+} intervine direct în:
A) faza I
B) formarea fibrinei
C) formarea trombinei
D) formarea tromboplastinei
E) niciuna

9. Faza a III-a a procesului de coagulare durează:
A) 1-2 minute
B) cel mai puţin dintre cele trei faze
C) 10 secunde
D) 4-8 secunde
E) 4-8 minute

10. În cadrul hemostazei primare nu întâlnim:
A) agregarea plachetelor
B) aderarea plachetelor
C) vasoconstricţia reflexă a vasului lezat
D) metamorfoza vâscoasă a eritrocitelor
E) toate sunt corecte

11. Artera carotidă externă nu irigă:
A) regiunea temporală
B) gâtul
C) regiunea occipitală
D) retina
E) viscerele feţei

12. Aorta descendentă toracică dă următoarele ramuri:
A) ramuri parietale
B) artere pericardice
C) artere esofagiene
D) artere bronşice
E) toate

13. Trunchiul celiac nu vascularizează:
A) duodenul
B) stomacul
C) splina
D) jejunul
E) pancreasul

14. Artera mezenterică inferioară:
   A) se desprinde din aorta descendentă toracică
   B) vascularizează jumătatea dreaptă a colonului transvers
   C) nu vascularizează partea inferioară a rectului
   D) vascularizează cecul
   E) dă ramuri pentru colonul ascendent

15. Referitor la venele superficiale este falsă afirmaţia:
   A) sunt subcutanate
   B) se pot vedea cu ochiul liber
   C) la nivelul lor se fac injecţii venoase
   D) nu însoţesc arterele
   E) primesc sânge din venele profunde

16. Canalul toracic:
   A) nu are valve
   B) are o lungine de 45-50 cm
   C) începe la nivel L2
   D) primeşte limfă de la membrul superior drept
   E) nici una nu este corectă

17. La nivelul splinei se depozitează:
   A) 100-200 ml de sânge
   B) 200-300 ml de sânge
   C) 300-400 ml de sânge
   D) 400-500 ml de sânge
   E) 500-600 ml de sânge

18. Debitul limfatic mediu zilnic este de:
   A) 500 ml
   B) 1000 ml
   C) 1500 ml
   D) 2000 ml
   E) 2500 ml

19. Fac parte din microcirculaţia sanguină:
   A) capilarele
   B) arteriolele
   C) metaarteriolele
   D) venulele
   E) toate acestea

20. Valva mitrală:
   A) se deschide în momentul contracţiei atriale
   B) contribuie la formarea zgomotului I
   C) permite trecerea sângelui din atriul drept în ventriculul drept
   D) are trei cuspide
   E) împiedică revenirea sângelui în ventricul

21. Volumul-bătaie al ventriculilor este, în medie, de:
A) 55 ml
B) 60 ml
C) 65 ml
D) 70 ml
E) 80 ml

22. Particularităţile miocardului de lucru sunt:
A) este un sinciţiu funcţional
B) este excitabil numai în diastolă
C) potenţialul de acţiune are o durată de peste 200 milisecunde
D) stimulii cu frecvenţă mare nu pot tetaniza cordul
E) toate

23. Nodul atrio-ventricular descarcă spontan impulsuri cu o frecvenţă de:
A) 20 impulsuri/minut
B) 25 impulsuri/minut
C) 30 impulsuri/minut
D) 35 impulsuri/minut
E) 40 impulsuri/minut

24. Pentru obţinerea unui debit de 30 l/minut, un ciclu cardiac se reduce la:
A) 0,7 secunde
B) 0.6 secunde
C) 0,5 secunde
D) 0,4 secunde
E) 0,3 secunde

25. Fazele unui ciclu cardiac de 0,8 secunde durează:
A) sistola atrială 0,2 secunde
B) diastola generalizată 0,5 secunde
C) diastola ventriculară 0,7 secunde
D) sistola ventriculară 0.3 secunde
E) diastola atrială 0,5 secunde

26. În circulaţia sanguină se pot înregistra următoarele presiuni, cu excepţia:
A) 10 mmHg în venule
B) 0 mmHg in atriul drept
C) 120 mmHg în aortă, în timpul diastolei ventriculare
D) toate
E) nici una

27. În capilare sângele circulă cu:
A) 5 mm/secundă
B) 0,5 m/secundă
C)50 mm/secundă
D) 500 mm/secundă
E)0,5 mm/secundă

28. Hipertensiunea arterială sistemică nu determină:
A) afectare cardiacă
B) scăderea lucrului mecanic cardiac
C) afectarea vaselor de sânge
D) afectare oculară
E) niciuna dintre acestea

29. Conţin sânge încarcat cu CO2 următoarele vene, cu excepţia:
A) Venele hepatice
B) Sinusul coronar
C) Venele azygos
D) Venele pulmonare
E) toate

30. Zgomotul II diastolic prezinta unul din caracterele de mai jos, cu excepţia:
A) este scurt
B) este acut
C) este mai intens
D) apare la începutul diastolei
E) este produs de închidere valvelor semilunare

31. Sistola ventriculara:
A) se desfasoară în două faze
B) durează 0,4 sec
C) începe în momentul închiderii valvelor semilunare
D) se termină în momentul deschiderii valvelor atrio-ventriculare
E) este precedată în cadrul ciclului cardiac de diastola atrială

32. Volumul bătaie al fiecărui ventricul nu variază în funcţie de:
A) forţa contracţiei ventriculare
B) presiunea arterială
C) volumul de sânge aflat în ventricul la sfârşitul distolei
D) frecvenţa cardiacă
E) toate

33. . Din artera subclaviculară se desprinde:
A) artera toracică laterală
B) artera carotidă externă
C) artera spinală
D) artera vertebrală
E) artera brahială

34. Diastola generală durează:
A) 0.1 secunde
B) 0,2 secunde
C) 0,3 secunde
D) 0,4 secunde
E) 0,5 secunde

35. Următoarea afirmaţie este falsa cu privire la arborele arterial:

A) arcul aortic prezintă 3 ramuri

B) arterela carotide comune urcă la nivelul gâtului până în dreptul marginii inferioare a cartilajului tiroid

C) artera carotidă comună dreapta este ramura a trunchiului brahiocefalic

D) artera subclaviculară stângă este ramură a arcului aortic

E) trunchiul brahiocefalic este ramură a arcului aortic

36. Referitor la ciclul cardiac afirmatiile incorecte sunt:

A) este format dintr-o sistolă si o diastolă

B) sistola atriala urmează sistola ventriculară la 0,1 s

C) durata ciclului cardiac este invers proportionala cu frecvenţa cardiacă

D) la o frecvenţă de 75 bătăi pe minut ciclul cardiac durează 0,8 secunde

E) toate

37. Nu este adevărat că vena porta:

A) se formează din vena mezenterică superioară, mezenterică inferioară şi splenică

B) transportă sânge arterial

C) transportă sânge încărcat cu substanţe nutritive

D) nu se varsă în atriul drept

E) toate

38. Zgomotul diastolic este produs de:

A) deschiderea valvelor semilunare

B) închiderea valvelor atrioventriculare

C) închiderea valvelor semilunare

D) niciuna

E) toate

39. Grupa de sange B III :

A) are aglutinogene alfa

B) nu are aglutinogen A

C) are aglutinine B si beta

D) apartine sistemului Rh

E) are aglutinogene beta

40. Se varsă în vena cavă inferioară:

A) vena splenică

B) vena jugulară internă

C) vena ayzgos

D) vena mezenterică superioară

E) niciuna

COMPLEMENT MULTIPLU

41. Faza de ejecţie :

1) începe cu deschiderea valvelor semilunare

2) începe cu sistola atriala

3) se termină cu închiderea valvulelor semilunare

4) se termină cu deschiderea valvelor semilunare

42. Zgomotul I:
    1) este produs de vibraţia miocardului la începutul sistolei ventriculare
    2) este sistolic
    3) este produs de închiderea valvelor atrio-ventriculare
    4) nu este mai puţin intens decât zgomotul I
43. Zgomotele cardiace:
    1) pot fi înregistrate grafic
    2) se observă pe fonocardiogramă
    3) reprezintă nişte manifestări acustice ale activitaţii cardiace
    4) oferă informaţii despre artere

44. Sistola ventriculară
    1) are o fază de contracţie izovolumetrică
    2) are loc în paralel şi corespunzător începutului diatolei atriale
    3) are o fază de ejecţie
    4) durează 0,7 s

45. Debitul circulant este:
    1) direct proporţional cu rezistenţa
    2) direct proporţional cu cu presiunea
    3) invers proporţional cu presiunea
    4) invers proporţional cu rezistenţa

46. Valvele pulmonare:
    1) se deschid în timpul diastolei
    2) permit sângelui să treacă în ventriculi
    3) se închid în sistolă
    4) sunt valve semilunare

47. Volumul bataie variaza functie de:
    1) forţa contracţiei ventriculare
    2) presiunea arterială
    3) Volumul de sânge aflat în ventricul la sfârşitul diastolei
    4) Scade la altitudine

48. Sistemul limfatic se deosebeşte de sistemul circulator prin:
    1) este adaptat la funcţia de drenare a ţesuturilor
    2) structura capilarelor limfatice e diferită faţă de cea a capilarelor sangvine
    3) pereţii vaselor limfatice sunt mai subţiri decât cei ai vaselor sangvine
    4) absenţa valvelor semilunare

49. Conductibilitatea este:
    1) proprietatea miocardului de a propaga excitaţia la toate fibrele sale
    2) diferită între reţeaua Purkinje şi miocardul atrial
    3) diferită între miocardul ventricular şi fasciculul His
    4) identică la toate celulele miocardice

50. Fasciculul His:
1) descarcă cu 40 potenţiale/min
2) imprima ritmul jonctional
3) imprima ritmul nodal
4) determină ritmul cardiac în cazul întreruperii conducerii atrio-ventriculare

51. Miocardul prezintă urmatoarele caracteristici:
1) este un sincitiu morfologic
2) contine celule ce initiaza si conduc impulsurile
3) ritmul de contractie scade sub influenta simpaticului
4) nodulul sinoatrial descarca impulsuri la o frecventa de 70-80/min

52. Canalul toracic:
1) este cel mai mare colector limfatic
2) începe printr-o dilataţie numită cisterna chyli
3) este prevăzut cu valve în interior
4) se deschide în unghiul venos format prin unirea venei jugulare interne din dreapta, cu vena subclaviculară dreaptă

53. Factorii care determină valoarea presiunii arteriale sunt:
1) rezistenţa periferică
2) elasticitatea vaselor de sînge
3) debitul cardiac
4) debitul limfatic mediu

54. Care dintre următoarele vase străbat diafragma:
1) vena cavă inferioară
2) vena limfatică limfatică dreaptă
3) canalul toracic
4) vena portă

55. . Sistemul azigos culege sângele venos de la următoarele structuri:
1) esofag
2) spaţii intercostale
3) bronhii
4)pericard

56. Următoarele reguli trebuie respectate la realizarea unei transfuzii:
1) Grupa AB poate dona la grupa 0
2) grupa A poate dona pentru grupa 0
3) grupa AB este donator universal
4) aglutinogenul din sangele donatorului nu trebuie să întalnească aglutininele din plasma primitorului

57. Afirmaţiile urmatoare referitoare la proprietăţile miocardului sunt false :
1) automatismul reprezintă proprietatea inimii de a se autostimula
2) excitabilitatea este proprietatea miocardului de a propaga excitaţia la toate fibrele sale
3) contractilitatea este proprietatea miocardului de a dezvolta tensiune între capetele fibrelor sale
4) conductibilitatea este proprietatea celulei musculare cardiace de a răspunde la un stimul printr-un potenţial de acţiune propagat

58.Proprietatile fundamentale ale miocardului sunt urmatoarele cu exceptia:
1) contractilitatea
2) automatismul
3) excitabilitatea
4) conductibilitatea

59. Care dintre urmatoarele sunt ramuri viscerale ale aortei descendente abdominale:
1) arterele bronsice
2) arterele coronare
3) arterele esofagiene
4) artera splenică

60. Despre coagulare sunt false afirmaţiile:
1) formarea trombinei este urmata de formarea tromboplastinei
2) formarea tromboplastinei dureaza 1-2 secunde
3) tromboplastina transformă fibrinogenul în fibrină
4) monomerii de fibrina polimerizează spontan

RASPUNSURI

COMPLEMENT SIMPLU

1.D (p84)
2.B (p84)
3.C (p84)
4.C (p85)
5.E (p85)
6.D (p85)
7.B (p86)
8.C (p86)
9.B (p86)
10.D (p86)
11.D (p87)
12.E (p87)
13.D (p88)
14.C (p88)
15.E (p88)
16.C (p89)
17.B (p89)
18.C (p89)
19.E (p90)
20.B (p90)
21.D (p90)
22.E (p90)
23.E (p91)
24.E (p91)
25.D (p91)
26.C (p92)
27.E (p92)
28.B (p93)
29. D (p93)
30. C (p92)
31.A (p92)
32.D (p92)
33.D (p87)
34.D (p92)
35.B (p87)
36.B (p91)
37.B (p88)
38.C (p92)
39.B (p85)
40.E (p88)

COMPLEMENT MULTIPLU

41.B (p92)
42.E (p92)
43.A (p92)
44.A (p92)
45.C (p93)
46.D (p92)
47.A (p92)
48.B (p89)
49.A (p91)
50.D (p91)
51.C (p91)
52.E (p89)
53.A (p91)
54.B (p88)
55.E (p88)
56.D (p85)
57.C (p90,91)
58.E (p90,91)
59.E (p88)
60.A (p86)

SISTEMUL CIRCULATOR 2

Şef Lucr. Dr. Raluca Papacocea

COMPLEMENT UNIC

1. La nivelul membrelor superioare, refluxul sanguin este împiedicat de:
   A. pompa musculară
   B. gravitaţie
   C. masajul pulsatil exercitat de artere
   D. aspiraţia toracică
   E. valvele venoase

2. Venele sunt distensibile datorită:
   A.presei abdominale
   B. prezenţei valvulelor
   C.cantităţii mici de ţesut muscular neted
   D. cantităţii mari de ţesut elastic
   E.funcţiei de pompă a inimii

3. Cauza principală a întoarcerii venoase este:
   A. activitatea pompei cardiace
   B. pompa musculară
   C. gravitaţia
   D. masajul pulsatil exercitat de artere
   E. aspiraţia toracică

4. Circulaţia pulmonară are originea în:
   A. plămân
   B. aortă
   C. ventricul drept
   D. atriu stâng
   E. venele pulmonare

5. Reprezintă ramuri ale aortei toracice:
   A. arterele coronare
   B. arterele carotide comune
   C. arterele axilare
   D. arterele pericardice
   E. trunchiul celiac

6. Nu este conectată direct cu inima:
   A. vena cavă superioară
   B. vena cavă inferioară
   C. aorta
   D. vena portă
   E. artera pulmonară

7. Vena cavă inferioară:
   A. colectează sângele adus de venele jugulare
   B. continuă vena subclaviculară
   C. adună sângele de la membrele superioare
   D. urcă la dreapta coloanei vertebrale
   E. se termină în atriul stâng

8. Capilarele limfatice:
   A. au structură asemănătoare venelor
   B. au pe traseu ganglioni limfatici
   C. sunt vase de tip terminal
   D. sunt prevăzute cu valvule semilunare
   E. se pot vede cu ochiul liber sub piele

9. Ganglionii limfatici:
   A. sunt ganglioni senzitivi
   B. produc limfocite
   C. se află pe traseul venelor
   D. ajung în final în două colectoare mari
   E. conțin capilare limfatice

10. Vena splenică transportă sângele splenic în:
    A. vena cavă superioară
    B. vena cavă inferioară
    C. vena portă
    D. vena pulmonară
    E. trunchiul brahiocefalic

11. Valva mitrală:
    A.se deschide în sistola ventriculară
    B. asigură expulzia sângelui în aortă
    C. asigură trecerea sângelui în atrii
    D. este deschisă în timpul sistolei atriale
    E. separă atriul stâng de atriul drept

12. Debitul cardiac se reduce în condiții de:
    A.febră
    B.sarcină
    C.stimulare vagală
    D.efort fizic
    E. altitudine mare

13. Debitul cardiac nu este influențat de:
    A. volumul bătaie
    B. frecvența cardiacă
    C. forța contracției ventriculare
    D. presiunea arterială
    E. presiunea venoasă

14. La nivelul inimii nu se produce tetanizarea deoarece:
   A. stimulul este generat chiar în inimă
   B. în sistolă inima se află în perioada refractară absolută
   C. miocardul este un sinciţiu funcţional
   D. scoasă din corp, inima continuă să bată
   E. nodul sinusal are cea mai rapidă frecvenţă de descărcare

15. Centrul de automatism cu cea mai mică frecvenţă de descărcare este:
   A. nodul sinusal
   B. atriul stâng
   C. nodul atrioventricular
   D. ventriculul stâng
   E. reţeaua Purkinje

16. In timpul diastolei atriale:
   A. presiunea din atrii creşte
   B. volumul atrial se menţine constant
   C. valvele atrioventriculare rămân închise
   D. valvele semilunare rămân închise
   E. sângele poate trece din atrii în ventriculi

17. Debutul fazei de ejecţie este marcat de:
   A. creşterea presiunii din atrii
   B. deschiderea valvelor mitrale
   C. deschiderea valvelor aortice
   D. închiderea valvei tricuspide
   E. închiderea valvelor semilunare

18. Deschiderea valvelor atrioventriculare se produce:
   A. odată cu contracţia atrială
   B. în timpul contracţiei izovolumetrice
   C. când presiunea atrială cade sub cea ventriculară
   D. când presiunea ventriculară creşte peste valoarea celei atriale
   E. odată cu zgomotul I

19. Fonocardiograma reprezintă înregistarea:
   A. biocurenţilor miocardici
   B. zgomotelor cardiace
   C. pulsului cardiac
   D. şocului apexian
   E. repolarizării cardiace

20. In timpul contracţiei izovolumetrice:
   A. presiunea ventriculară este constantă
   B. volumul ventricular se reduce
   C. atriile se relaxează
   D. valvele semilunare se deschid
   E. începe umplerea ventriculară

21. In timpul diastolei generale a inimii:
A.presiunea atrială se măreşte
B. volumul ventricular scade
C. sângele curge din atrii în ventriculi
D. sângele trece în aortă
E. aorta de relaxează

22. Sfigmograma:
A. reprezintă expansiunea ritmică a peretelui inimii
B. oferă informaţii despre artere
C. permite evaluarea pulsului din vene
D. asigură înregistrarea zgomotelor inimii
E. reprezintă înregistrarea grafică a biocurenţilor inimii

23. Presiunea arterială:
A. este maximă în sistolă
B. scade pe măsură ce debitul cardiac creşte
C. are valoarea de 130 mm Hg în sistolă
D. creşte pe măsură ce ne îndepărtăm de inimă
E. are valori apropiate de ale presiunii atmosferice

24. Cea mai mare valoare a vitezei sângelui se înregistrează în:
A. aortă
B. arterele mari
C. capilare
D. venele mari
E. vena cavă inferioară

25. Elasticitatea vasculară:
A. amplifică tensiunea arterială în sistolă
B. permite curgerea scadată a sângelui
C. este maximă la nivel capilar
D. scade cu vârsta
E. nu influenţează tensiunea arterială în diastolă

26. Artera mezenterică inferioară nu vascularizează:
A. ileonul
B. colonul descendent
C. sigmoidul
D. partea superioară a rectului
E. partea stângă a colonului transvers

27. In structura venei porte intră venele:
A. mezenterică superioară, hepatică, gastrică
B. mezenterică superioară, mezenterică inferioară, iliacă internă
C. mezenterică superioară, mezenterică inferioară,splenică
D. mezenterică superioară, cavă inferioară, splenică
E. mezenterică inferioară, slenică, hepatică

28. Sinusul carotidian:
   A. se desprinde din trunchiul brahiocefalic
   B. se află la nivelul marginii inferioare a cartilajului tiroidian
   C. conţine receptori
   D. este un corpuscul
   E. se află la bifurcaţia aortei

29. Are origine în arcul aortic:
   A. artera coronară
   B.artera carotidă comună stângă
   C. artera bronşică
   D. artera hepatică
   E. trunchiul celiac

30. Cel mai mare colector limfatic:
   A. se numeşte cisterna chyli
   B. se termină la nivelul vertebrei L2
   C. e prevăzut cu valve
   D. colectează limfa din pătrimea dreaptă superioară a corpului
   E. are o lungime de 1- 2 cm

31. Rolurile splinei includ următoarele cu excepţia:
   A. produce limfocite
   B. produce eritrocite
   C. distruge hematiile bătrâne
   D.depozitează sânge
   E. intervine în metabolismul fierului

32. Canalul toracic:
   A. este mai lung decât aorta asecendentă
   B. este mai dilatat pe întregul traiect
   C. transportă sângele în vena jugulară internă
   D. urcă în torace posterior de coloana vertebrală
   E. e situat anterior de aortă

33. Volumul filtrării capilare este de circa:
   A.1 ml/zi
   B. 15 ml/zi
   C.16 ml/min
   D. 500 ml/min
   E. 1500 ml/min

34. In splină se depozitează un volum de sânge de circa:
   A. 5-10 ml
   B. 50 -100 ml
   C. 200-300 ml
   D.500-800 ml
   E.1000-1500 ml

35. Artera iliacă internă poate vasculariza următoarele cu excepţia:
A. uter
B. sigmoid
C.vagin
D.vulvă
E.prostată

36. Valvele semilunare:
A. se deschid în sistolă
B. permit trecerea sîngelui în ventriculi
C asigură umplerea atrială
D. se deschid în diastolă
E. împiedică revenirea sângelui în atrii

37. Conexiunea electrică dintre atrii şi ventriculi este reprezentată de:
A. nodul sinoatrial
B. valvele atrioventriculare
C. trabecule
D. nodul atrioventricular
E. aortă

38. Ritmul joncţional:
A are o frecvenţă de 40 impulsuri/min.
B. conduce inima în cazul întreruperii conducerii atrioventriculare
C. conduce în mod normal inima
D. este generat de nodul sinusal
E. e produs în fasciculul Hiss

39. Sistemul de conducere al inimii include următoarele cu excepţia:
A.sept interartrial
B.nod sinoatrial
C. nod atrioventricular
D.fibre Purkinje
E. fascicul His

40. Sistola atrială:
A. durează 0,7 s
B. asigură umplerea ventriculară
C. coincide cu sistola ventriculară
D. se datorează relaxării miocardului
E. pe durata ei, atriile sunt cavităţi complet închise

COMPLEMENT GRUPAT

41. Este adevărat că:
1. originea circulaţiei pulmonare se află în atriul drept
2. artera pulmonară transportă sânge oxigenat
3. în organism există două vene pulmonare
4. sângele oxigenat se acumulează în atriul stâng

42. Artera carotidă externă irigă:
1. zona occipitală
2.ochiul
3.gâtul
4.creierul

43. Aorta toracică generează arterele:
1. axilare
2. esofagiene
3. radială
4.bronşice

44.Aorta abdominală are următoarele ramuri viscerale:
1. artera mezenterică inferioară
2. arterele pericardice
3. arterele renale
4. arterele pulmonare

45. Vena azygos drenează sângele de la nivelul:
1. diafragm
2. pericard
3. esofag
4.bronhii

46. Vena cavă inferioară nu colectează sângele venos provenit din:
1. splină
2. ficat
3. intestin subţire
4. glande suprarenale

47. Capilarele limfatice:
1. ocupă o poziţie intermediară între arteriole şi venule
2. au un perete foarte subţire
3. provin din confluenţa unor vase limfatice
4. drenează ţesuturile

48. Cisterna chyli:
1. reprezintă o dilataţie a canalului toracic
2. are o lungime de 1-2 cm
3. este localizată în abdomen
4. este prezentă la nivelul venei limfatice drepte

49. Splina:
1. este un organ toraco-abdominal
2. este un organ pereche
3. are o culoare gălbuie
4. în caz de hemoragii eliberează sângele depozitat

50. Splina este localizată:
   1. subdiafragmatic
   2. lateral de rinichi
   3. în stânga stomacului
   4. subhepatic

51. Rolurile aparatului cardiovascular sunt:
   1. asigurarea celulelor cu oxigen
   2. transportul glucozei la celule
   3. transportul produşilor de catabolism spre a fi eliminaţi
   4. asigurarea schimbului de substanţe cu celulele

52. Debitul cardiac creşte în caz de:
   1. tahicardie
   2. activare vagală
   3. stimulare simpatică
   4. somn

53. Volumul bătaie depinde de:
   1. forţa de contracţie miocardică
   2. presiunea arterială
   3. volumul de sânge din ventricul la sfârşitul diastolei
   4. volumul de sânge din ventricul la sfârşitul sistolei

54. Excitabilitatea caracterizează următoarele structuri:
   1. miocardul atrial
   2. nodul sinoatrial
   3. miocardul ventricular
   4. nodul atrioventricular

55. Bradicardia se instalează în caz de:
   1. încălzirea nodului sinusal
   2. somn
   3. stress
   4. stimulare vagală

56. Contractilitatea depinde de:
   1. debitul cardiac
   2. presiunea arterială diastolică
   3. elasticitatea arterială
   4. grosimea pereţilor inimii

57. In timpul diastolei atriale:
   1. presiunea din atrii scade
   2. presiunea din ventriculi poate creşte
   3. presiunea din ventriculi poate scădea
   4. volumul de sânge ventricular creşte

58. Diastola izovolumetrică:
    1. începe imediat după sistola atrială
    2. durează 0,50s
    3. se termină odată cu deschiderea valvelor semilunare
    4. e caracterizată prin reducerea presiunii ventriculare

59. Palparea pulsului oferă informaţii privind:
    1. frecvenţa cardiacă
    2. volumul sistolic
    3. ritmul cardiac
    4. zgomotele inimii

60. Presiunea arterială depinde de:
    1. volemie
    2. rezistenţa periferică
    3. debitul cardiac
    4. elasticitatea pereţilor vasculari

RĂSPUNSURI:

1. E (pag 94)
2. C (pag 94)
3. A (pag 94)
4. C (pag 87)
5. D(pag 87, 88)
6. D (pag 87, 88)
7. D (pag 88)
8. C (pag 88,89)
9. B (pag 89)
10. C (pag 89)
11. D (pag 90)
12. C (pag 90)
13. E (pag 90)
14. B (pag 90, 91)
15. E, (pag 91)
16. E (pag 92)
17. C (pag 92)
18. C (pag 92)
19. B (pag 92)
20. C (pag 92)
21. C (pag 92)
22. B (pag 92)
23. A (pag 93)
24. A (pag 93)
25. D (pag 93)
26. A (pag 88)
27. C (pag 88)
28. C (pag 87)
29. B (pag 88)
30. C (pag 89)
31. B (pag 89)
32. A (pag 89)
33. C (pag 89)
34. C (pag 89)
35. B (pag 88)
36. A (pag 90)
37. D (pag 90)
38. A (pag 91)
39. A (pag 91)
40. B (pag 91, 92)
41. D (pag 87)
42. B (pag 87)
43. C (pag 87)
44. B (pag 87, 88)
45. E (pag 88)
46. B (pag 88)
47. C (pag 88, 89)
48. B (pag 89)
49. D (pag 89)
50. B (pag 89)
51. E (pag 90)
52. B (pag 90)
53. A (pag 90)
54. E (pag 90)
55. C (pag 90)
56. D (pag 91)
57. E (pag 92)
58. D (pag 92)
59. A (pag 90)
60. E (pag 93)

SISTEMUL RESPIRATOR

Prep. Univ. Dr. Cosmin Panțu

COMPLEMENT UNIC:

1. Trahea este un organ care:
   A. Are dubla functie, respiratorie si fonatorie
   B. Este situat sub baza craniului, deasupra cavitatii bucale
   C. Este invelit de pleura
   D. Are forma de tub si continua laringele
   E. Formeaza arborele bronsic

2. Alegeti afirmatia incorecta despre pleura :
   A. Este o seroasa ce inveleste fiecare plaman
   B. Prezinta doua foite, parietala si viscerala
   C. Foita parietala captuseste peretii toracelui
   D. Foita viscerala acopera plamanul si caile respiratorii
   E. Intre cele doua foite se afla cavitatea pleurala

3. Care din afirmatiile despre plamani este corecta :
   A. Sunt organe secundare ale respiratiei
   B. Sunt situati in cavitatea abdominala
   C. Au o capacitate totala de 5000 ml aer, fara variatii individuale
   D. Sunt inveliti de o seroasa numita peritoneu
   E. Prin hil pătrund bronhiile, formand arborele bronsic

4. Care din urmatoarele NU face parte din structura acinilor pulomonari:
   A. Ductele alveolare
   B. Bronhiolele respiratorii
   C. Artera pulmonara
   D. Alveolele pulmonare
   E. Saculetii alveolari

5. Acinul pulmonar:
   A. Prin intermediul bronhiolei pulmonare participa la schimburile de gaze
   B. Este format din primele ramificatii ale arborelui bronsic
   C. Este unitatea morfofunctionala a plamanului
   D. Este invelit de foita viscerala a pleurei
   E. Reprezinta formatiunile derivate din alveolele pulmonare

6. Din punct de vedere functional, respiratia prezinta:
   A. Ventilatia aerului intr-un singur sens
   B. Difuziunea O2 din sangele capilar in alveole
   C. Difuziunea O2 si CO2 intre bronhiolele respiratorii si sange
   D. Transportul O2 si CO2 prin sange
   E. Reglarea transportului

7. In timpul respiratiei normale de repaus :
   A. Contractia diafragmei trage in jos fata bazala a plamanilor
   B. Diafragma se relaxeaza
   C. Structurile abdominale comprima plamanii
   D. Actioneaza in special muschii gatului
   E. Apare retractia elastica a plamanilor

8. Alegeti care din urmatoarele fenomene se produc in timpul expiratiei :
   A. Contractia diafragmei
   B. Presiunea alveolara scade sub presiunea atmosferica
   C. Presiunea alveolara creste la + 1 cm H_2O
   D. Se mareste diametrul antero-posterior toracic
   E. Contractia muschilor gatului

9. La baza realizarii respiratiei linistite stau urmatoarele :
   A. Ridicarea grilajului costal prin contractia muschilor expiratori
   B. Presiunea alveolara negativa
   C. Presiunea pleurala pozitiva
   D. Fortele eslastice produse de surfactant
   E. Contractia diafragmei

10. Alegeti raspunsul corect privind capacitatea vitala :
   A. Este egala cu suma dintre volumul expirator de rezerva si volumul rezidual
   B. Este egala cu suma dintre volumul inspirator de rezerva, volumul curent si volumul expirator de rezerva
   C. Reprezinta cantitatea de aer care ramane in plamani la sfarsitul unei expiratii normale
   D. Reprezinta volumul maxim de aer pe care o persoana il poate inspira
   E. Reprezinta volumul de aer inspirat si expirat in timpul respiratiei normale

11. Capacitatea inspiratorie are o valoare de :
   A. 1500 ml
   B. 500 ml
   C. 3000 ml
   D. 2000 ml
   E. 5000 ml

12. Debitul respirator este egal cu :
   A. Produsul dintre volumul curent si frecventa respiratorie
   B. Produsul dintre capacitatea vitala si frecventa respiratorie
   C. Produsul dintre volumul rezidual si frecventa respiratorie
   D. Produsul dintre volumul inspirator de rezerva si frecventa respiratorie
   E. Produsul dintre capacitatea pulmonara totala si frecventa respiratorie

13. Gasiti raspunsul gresit privind ventilatia alveolara :
   A. Este volumul de aer care ajunge in zona alveolara in fiecare minut
   B. Este cantitatea totala de aer deplasata in arboreal respirator in fiecare minut
   C. Valoarea sa medie este de 4,5-5 L/min
   D. Reprezinta doar o parte din minut volumul respirator
   E. Este unul din factorii majori care determina presiunile partiale ale O_2 si CO_2 in alveoli

14. Membrana respiratorie este alcatuita din, cu exceptia:
   A. Endoteliu capilar
   B. Interstitiu pulmonar
   C. Epiteliu alveolar
   D. Surfactant
   E. Venula pulmnara

15. Factorii care influenteaza rata difuziunii gazelor prin membrana alveolo-capilara sunt, cu exceptia :
   A. Presiunea partiala a gazului in alveola
   B. Minut volumul respitator
   C. Presiunea partiala a gazului in capilarul pulmonar
   D. Coeficientul de difuziune al gazului
   E. Dimensiunile membranei respiratorii

16. Difuziunea CO2 implica:
   A. Trecerea CO2 din aerul alveolar spre sangele din capilarele pulmonare
   B. Un gradient de difuziune mai mare decat al O2
   C. Egalarea presiunilor partiale, alveolara si sangvina, in 0,25 secunde
   D. Difuzia de 20 de ori mai inceata decat a O2
   E. Ca O2 sa fie de 25 de ori mai solubil decat CO2

17. Marginea de siguranta a hematiei este :
   A. Echilibrarea hematiei in capilarul pulmonar
   B. Egala cu 0,25 secunde
   C. Intervalul ce asigura preluarea O2 in timpul efortului fizic
   D. Egalarea presiunilor partiale, alveolara si sangvina
   E. Timpul in care CO2 difuzeaza spre alveoli

18. Transportul O2 implica urmatoarele , cu exceptia:
   A. Difuzia O2 din plasma in eritrocite
   B. Combinarea reversibila a O2 cu ionii de fier
   C. Transformarea oxihemoglobinei in dezoxihemoglobina
   D. Fiecare gram de hemoglobina se poate combina cu maximum 4 molecule de O2
   E. Transportul prin sangele arterial a 1,5% din O2 dizolvat in plasma

19. Care din urmatoarele afirmatii despre laringe este adevarata:
   A. Are o lungime de 10-12 cm
   B. Este principalul organ al respiratiei
   C. Are doua functii: respiratorie si fonatorie
   D. Patrunde in plaman prin hil
   E. Se ramifica la nivelul T4

20. Ordinea corecta a ramificatiilor arborelui bronsic este :
   A. Bronhii, bronhiole respiratorii, sac alveolar, ducte alveolare, alveole pulmonare
   B. Bronhii, bronhiole respiratorii, alveole pulmonare, ducte alveolare, sac alveolar
   C. Bronhii, bronhiole respiratorii, ducte alveolare, alveole pulmonare, sac alveolar
   D. Bronhii, bronhiole, bronhiole respiratorii, ducte alveolare, sac alveolar, alveole pulmonare
   E. Bronhii,bronhiole respiratorii, bronhiole lobulare, ducte alveolare, sac alveolar, alveole pulmonare

21. Respiratie presupune urmatoarele, cu exceptia:
   A. Ventilatia pulmonara, ce reprezinta deplasarea aerului intre alveola si atmosfera, in ambele sensuri
   B. Difuziunea O2 si CO2 intre alveola pulmonara si sange
   C. Transportul O2 si CO2 prin sange si lichidele organismului catre si de la celule
   D. Captarea O2 la nivel alveolar
   E. Reglarea ventilatiei

22. Ridicarea grilajului costal in timpul respiratiei :
   A. Este caracteristica respiratiei de repaus
   B. Sternul se proiecteaza inapoi
   C. Se datoreaza muschilor expiratori
   D. Se datoreaza muschilor abdominali
   E. Se datoreaza muschilor inspiratori

23. Presiunea pleurala :
   A. Este egala cu presiunea atmosferica
   B. Nu variaza cu fazele respiratorii
   C. Trebuie sa scada sub presiunea atmosferica pentru a patrunde aerul in alveole
   D. Devine pozitiva in timpul inspiratiei
   E. Este presiunea dintre pleura visceral si cea parietala

24. Despre presiunea alveolara se poate afirma, cu exceptia :
   A. Este presiunea din interiorul alveolelor pulmonare
   B. Este egala cu 0 cm H20 cand glota este inchisa
   C. Este nemodificata indiferent de fazele respiratiei
   D. Devine -1 cm H2O in timpul inspirului
   E. Devine +1 cm H2O in timpul expirului

25. Urmatoarele valori sunt cele adevarate :
   A. Volumul curent=500 ml
   B. Volumul expirator de rezerva=2000 ml
   C. Volumul inspirator de rezerva=3500 ml
   D. Capacitatea inspiratorie=1500 ml
   E. Capacitatea pulmonara=3500 ml

26. Capacitatea vitala reprezinta :
   A. VC +VER+VIR=3500 ml
   B. VER+VR+VIR+VC=5000 ml
   C. VC+VIR=2000 Ml
   D. VER +VIR=3000 ml
   E. VC+ VER+VR=3500

27. Minut volumul respirator sau debitul respirator :
   A. Nu variaza in conditii fiziologice sau patologice
   B. Este produsul dintre capacitatea vitala si frecventa respiratorie
   C. Reprezinta cantitatea de aer deplasata in arborele respirator in fiecare minut
   D. Reprezinta aerul inspirat si expirat in timpul unei respiratii normale
   E. Este egal cu produsul dintre capacitatea inspiratorie si frecventa respiratorie

28. Care afirmatie despre ventilatia alveolara este adevarata :
   A. Ventilatia nu determina presiunea partiala a CO2 in alveole
   B. Are o valoare medie de 4,5-5 L/min
   C. Este egala cu debitul respirator
   D. Este volumul de aer care ajunge in zona alveolara in timpul fiecarei respiratii
   E. Este produsul dintre volumul curent si frecventa respiratory

29. Despre membrana alveolo-capilara sunt adevarate, cu exceptia :
   A. Are o grosime de 0,6 microni
   B. Are o suprafata de 50-100 m^2
   C. Rata difuziunii gazelor este influentata doar de presinea partiala a O2
   D. Rata difuziunii gazelor este influentata de presiunea partiala a gazului in alveola si capilar
   E. Are in alcatuirea ei surfactant

30. Difuziunea oxigenului :
   A. Se realizeaza deoarece O2 are gradientul de difuziune 1/10 din cel al CO2
   B. Se face datorita presiunii de 100 mm Hg in aerul alveolar si 40 mm Hg in sangele capilar
   C. Se face datorita presiunii de 40 mm Hg din aerul alveolar si 100 mm Hg in sangele capilar
   D. Se face dinspre sangele din capilarele pulmonare spre alveole
   E. Se face deoarece O2 este de 25 de ori mai solubil decat CO2

31. Hematia la nivelul capilarului pulmonar :
   A. Petrece aproximativ 0,50 secunde
   B. Petrece aproximativ 0,25 secunde
   C. Poate prezenta o margine de siguranta de 0,75 secunde
   D. Poate prezenta o margine de siguranta de 0,25 secunde
   E. Petrece aproximativ 0,75 secunde

32. Despre CO 2 este adevarat, cu exceptia :
   A. Are o presiune in capilarele pulmonare de 40 mm Hg
   B. Are un gradient de difuziune de 1/10 din gradientul O2
   C. Difuzeaza de 20 de ori mai repede decat O2
   D. Este de 25 de ori mai solubil decat O2
   E. Are o presiune partiala in aerul alveolar de 40 mmHg

33. Despre O2 este gresit, cu exceptia:
   A. Presiunea partiala in aerul alveolar este de 40 mm Hg
   B. In hematie se combina cu hemoglobina
   C. Presiunea partiala in capilar este de 100 mm Hg
   D. Difuzeaza de 20 de ori mai repede decat CO2
   E. Este de 25 de ori mai solubil decat CO2

34. Care afirmatie ste adevarata despre oxigen :
   A. Se combina ireversibil cu ionii de fier
   B. Transforma methemoglobina in dezoxihemoglobina
   C. 1,34 ml se combina cu minim 1 g de hemoglobima
   D. Sangele arterial transporta 20 ml de O2 /dl
   E. 98,5 % din O2 din sange este liber in plasma

35. Fiecare 100 ml de sange elibereaza la tesuturi, in repaus :
   A. 7 ml de O_2
   B. 7 dl de O_2
   C. 7 g de O_2
   D. 7 mg de O_2
   E. 7 L de O_2

36. Care din urmatoarele afirmatii este adevarata ?
   A. Dupa disocierea oxihemoglobinei, hemoglobina este saturata 5-7%
   B. 1 mg hemoglobina leaga 1,34 ml de sange
   C. In mod normal exista 12-15 g de hemoglobina/dl de sange
   D. Presiunea partiala a O_2 la nivel tisular este de 100 mg Hg
   E. 1,5 din O_2 din sange este transportat de hemoglobina

37. CO_2 :
   A. Difuzeaza din sange in celule
   B. 5 % este dizolvat fizic in plasma
   C. Este transportat sub forma de bicarbonat plasmatic (5%)
   D. 90% este sub forma de carbaminohemoglobina
   E. In urma difuziunii determina cresterea presiunii partiale in sangele venos cu 50%

38. Prin fenomenul de membrana Hamburger intelegem, cu exceptia:
   A. Duce la obtinerea bicarbonatului plasmatic
   B. Presupune migrarea clorului
   C. Are loc la nivelul eritrocitelor
   D. Ajuta la transportul a 90% din CO_2 sangvin
   E. Rezulta din combinarea CO_2 cu gruparile NH_2 terminale ale hemoglobinei

39. Reglarea ventilatiei:
   A. Se realizeaza pe baza stimulilor primiti de la chemoreceptori
   B. Se realizeaza de catre centrii nervosi din bulb
   C. Se realizeaza de catre cetrii nervosi din punte
   D. Toate raspunsurile de mai sus sunt corecte
   E. Nici un raspuns corect

40. Despre cedarea O_2 la tesuturi este adevarat, cu exceptia :
   A. Oxihemoglobina devine hemoglobina
   B. Oxihemoglobina devine carboxihemoglobina
   C. Sangele venos devine rosu-violaceu
   D. In repaus coeficientul de utilizare este de 7 ml/100 ml
   E. In efort coeficientul de utilizare poate creste la 12 %

COMPLEMENT GRUPAT :

41.Care afirmatii despre cavitatea nazala sunt adevarate :
   1. Este situata anterior de baza craniului
   2. Este formata din din doua fose nazale
   3. Este situata posterior de baza craniului
   4. Este situata superior de cavitatea bucala

42.Despre trahee putem afirma :
1. Se termina la nivelul T4
2. Contiunua laringele
3. Are o lungime de 10-12 cm
4. Patrunde in plamani prin hil

43.Urmatoarele afirmatii despre plamani sunt adevarate :
1. Sunt situati in cavitatea toracica
2. Sunt inveliti de pericard
3. Au o capacitate totala de 5000 ml aer
4. Capacitatea lor totala nu prezinta variatii individuale

44.In componenta acinului pulmonar intra :
1. Ductele alveolare
2. Sacii alveolari
3. Alveolele pulmonare
4. Bronhiolele respiratorii

45.Respiratia presupune:
1. Difuzia O2
2. Transportul O2
3. Deplasarea aerului de la plamani catre atmosfera
4. Schimbul de O2 si CO2 dintre organism si mediu

46.Volumul curent este volumul de aer :
1. Care ramane in plamani dupa o expiratie fortata
2. Ce poate intra in plamani intr-o inspiratie fortata
3. Ce poate fi expirat in urma unei expiratii fortate
4. Expirat in timpul respiratiei normale

47.Despre presiunea pleurala afirmatiile adevarate sunt :
1. Este presiunea din spatiul dintre pleura viscerala si parietala
2. Este presiunea din interiorul alveolelor
3. Variaza cu fazele respiratiei
4. Este intotdeauna pozitiva

48.Presiunea alveolara :
1. Este presiunea din interiorul alveolelor pulmonare
2. In inspire scade sub presiunea atmosferica
3. In expir este de +1 cm H2O
4. Cand glota este inchisa presiunea este de 0 cm H2O

49.Membrana respiratorie este alcatuita din :
1. Epiteliu alveolar
2. Interstitiu pulmonar
3. Surfactant
4. Pleura viscerala

50.Difuziunea oxigenului se realizeaza :

1. Deoarece presiunea partiala a O2 este de 46 mm Hg
2. Deoarece gradientul de difuziune O2 este 1/10 din cel al CO2
3. Deoarece O2 difuzeaza de 20 de ori mai rapid decat CO2
4. Deoarece presiunea partiala a O2 este de 100 mm Hg in aerul alveolar iar in sangele capilar de 40 mm Hg

51.Transportul oxigenului presupune:

1. Combinarea cu ionii de fier din structura methemoglobinei
2. Transformarea dezoxihemoglobinei in oxihemoglobina
3. Ca fiecare gram de hemoglobin se poate combina cu minim 1,34 mL O2
4. Ca sangele arterial transporta 20 mL O2 /dl

52.Cantitatea de oxigen care se combina cu hemoglobina depinde de:

1. Presiunea partiala a O2 plasmatic
2. pH-ul plasmatic
3. temperatura
4. presiunea alveolara

53.Factorii care influenteaza rata difuziunii gazelor prin membrana alveolo-capilara sunt :

1. Coeficientul de difuziune al gazului
2. Temperatura
3. Dimensiunea membranei respiratorii
4. pH-ul plasmatic

54. Acinul pulmonar este format din:

1. Duct alveolar
2. Alveola pulmonara
3. Bronhiola respiratorie
4. Bronhie

55..Volumul inspirator de rezerva este:

1. Volumul de aer inspirat si expirat in timpul respiratiei normale
2. Egal cu 1500 ml
3. Egal cu suma dintre volumul curent si volumul rezidual
4. Este volumul de aer ce poate fi inspirat suplimentar peste volumul curent

56.Care din urmatoarele formatiuni nu fac parte din structura acinului pulmonar :

1. Ducte alveolare
2. Arteriola pulmonara
3. Saculeti alveolari
4. Bronhiola lobulara

57.CO2 este transportat prin sange :

1. Dizolvat fizic
2. Sub forma de carbaminohemoglobina
3. Sub forma de bicarbonat plasmatic
4. Sub forma de methemoglobina

58.Fenomenul migrarii clorului presupune :

1. Transportul O2 in sangele capilar
2. Transportul fizic al CO2 in plasma
3. Combinarea CO2 cu cu gruparile terminale NH2 ale hemoglobinei
4. Transportul CO2 sub forma de bicarbonat plasmatic

59.Care din volumele pulmonare se masoara spirometric:

1. Volumul curent
2. Volumul expirator de rezerva
3. Volumul inspirator de rezerva
4. Volumul rezidual

60.Respiratia normala, de repaus, se realizeaza aproape in intregime prin :

1. Miscari de ridicare si coborare a diafragmului
2. Ridicarea si coborarea coastelor
3. Contractia si relaxarea diafragmei
4. Contractia muschilor gatului

RASPUNSURI :

1. D
2. D
3. E
4. C
5. C
6. D
7. A
8. C
9. D
10. B
11. D
12. A
13. B
14. E
15. B
16. C
17. C
18. C
19. C
20. D
21. D
22. E
23. E
24. C
25. A
26. A
27. C
28. B
29. C
30. B
31. E
32. A
33. B
34. D
35. A
36. C
37. B
38. E
39. D
40. B
41. C
42. A
43. B
44. E
45. D
46. D
47. B
48. E
49. A
50. D
51. C
52. A
53. B
54. A
55. D
56. B
57. A
58. D
59. D
60. B

SISTEMUL EXCRETOR 1

Asist. Univ. Dr. Tudor Marinescu

COMPLEMENT SIMPLU:

1. Acidul uric:
   A. Se secretă la nivelul tubului urinifer în cantitate de 49 moli/24 h;
   B. Se reabsoarbe din ultrafiltrat în cantitatea de 50 moli/24 h;
   C. Ajunge în urina finală în cantitate de 5 moli/24 h;
   D. Se diluează de 50 de ori în urina finală față de urina care părăsește glomerulul;
   E. Se diluează de 10 ori în urina finală față de ultrafiltratul glomerular.

2. Pe secțiune rinichiul prezintă:
   A. 20-24 papile renale;
   B. 1-2 uretre;
   C. 2-3 calice mari;
   D. 2 pediculi renali;
   E. 6-18 lobuli renali.

3. Ureea:
   A. Rezultă ca produs terminal al anabolismului proteic;
   B. Se filtrează în cantitate de 470 moli/zi;
   C. Ajunge în vezica urinară în cantitate de 410 moli/24 h;
   D. Se reabsoarbe la nivel tubular în cantitate de 160 moli/24 ore;
   E. Se secretă în cantitate de 1 mol/zi.

4. Secreția tubulară pasivă:
   A. Are loc în sensul gradientelor de concentrație și împotriva gradientului electric;
   B. Are loc în sensul gradientului electric și împotriva gradientului de concentrație;
   C. Se realizează pentru K^+, baze și acizi tari;
   D. Nu necesită consum energic direct;
   E. Participă la eliminarea H^+.

5. Transportul activ al unei substanțe nu se realizează:
   A. În sensul gradientului de concentrație;
   B. Cu consum de energie;
   C. Limitat pe unitatea de timp;
   D. Împotriva gradientului de concentrație;
   E. Prin hidroliza ATP.

6. Care dintre următoarele substanțe nu se elimină prin urină în condiții fiziologice?
   A. Creatinina;
   B. Ureea;
   C. Potasiul;
   D. Glucoza;
   E. Clorul.

7. Care dintre următoarele componente ale urinii are şi origine exogenă?
   A. CO_2;
   B. Creatinina;
   C. Clorul;
   D. Acidul uric;
   E. Ureea.

8. Vasopresina stimulează reabsorbţia apei din:
   A. Tubul contort distal;
   B. Tubul contort proximal;
   C. Capsula Browman;
   D. Calice mici;
   E. Ansa Henle.

9. Care dintre următoarele ramuri provenite din artera renală formează glomerulul renal?
   A. Arteriola aferentă;
   B. Arterele interlobare;
   C. Arterele interlobare;
   D. Artera arcuată;
   E. Arteriola eferentă.

10. Capsula Bowman:
   A. Împreună cu corpusculul renal Malpighi formează glomerulul;
   B. Înveleşte tubii uriniferi;
   C. Delimitează o cavitate ce se continuă cu lumenul tubului;
   D. Conţine arteriola aferentă şi eferentă;
   E. Reprezintă extremitatea distală a nefronului.

11. Reflexul de micţiune:
   A. esteîntregimecontrolat de centriinervoşidintrunchiulcerebral
   B. poate fi inhibat de centriinervoşidincortexulcerebral
   C. odatăiniţiat este constant
   D. este controlatdoar de centriidinmăduvaspinăriişicerebel
   E. nupoate fi controlatîntotalitate.

12. Identificaţiafirmaţiafalsă:
   A. ureea se reabsoarbepringradientchimic
   B. reabsorbţiaapei are locînproporţie de 80% la nivelultubuluicontortproximal
   C. înprezenţa ADH în24 de ore se elimină 2,8l de urinăconcentrată
   D. aldosteronulintervineînmecanismul de secreţie de Na+ si H+
   E. secretia de K+ are loc mai alesîntubulcontortdistal.

13. Transportulactiv:
   A. este neselectiv
   B. se face doarcuconsum de oxigen
   C. forţapompelormetabolice este limitată de capacitatealormaximă de a transporta o substanţăpeunitatea de timp
   D. se reabsorbastfelglucoza, apa, uniiaminoacizi
   E. fosfaţii nu se reabsorbprinacestmecanism.

14. Secreţia tubulară:
   A. prinacestmecanismse eliminădoarmedicamentele
   B. are şimecanisme active şipasive
   C. sensultransportului este înspreinterstiţiulperitubular
   D. poateavealocdoarîntubulcontort distal
   E. prinacestmecanism nu se intervineîn reglarea K+.

15. Secreţia de H+:
   A. are locprinmecanismpasiv
   B. arelocnumaiîntubulcontortdistal
   C. prinacestmecanismrinichiulparticipăla reglareaechilibrului acido-bazic
   D. lanivelultubuluicontortproximalexistămecanisme de transportprinschimbionic
   E. mecanismele de transportprinschimbionicsuntcontrolate de cătremineralocorticoizi.

16. Secreţia de K+:
   A. areloc mai alesîntubulcontortproximalprinmecanismeactiveşipasive
   B. prinacestmecanism se menţinenivelulnormal al potasemiei
   C. arelocîntubulcontortdistalprinmecanismepasive, de schimbionic
   D. printransportulactivcelulaconsumădoaroxigen, nu şi energie
   E. arelocîn alt segmentdecâtsecreţia de H+.

17. În urina finalăîn24 de ore se elimină:
   A. 5g Na
   B. 0,5g K
   C. 150mg uree
   D. 0,3g HCO3
   E. 2,5g fosfor.

18.Urina finalăconţine (valori pe 24 de ore):
   A. 150g Mg2+
   B. 90% apa
   C. leucocite peste 6500/ml
   D. apa 700 ml
   E. creatinină 1-2g.

19. Segmentul intermediar al tubului urinifer conţine:
   A. Epiteliu cilindric simplu;
   B. Epiteliu cubic simplu;
   C. Epiteliu turtit;
   D. Epiteliu cilindric stratificat;
   E. Epiteliu pseudostratificat.

20. Formarea urinii finale necesită ATP în cazul:
   A. Ultrafiltrării ionilor de Na^+;
   B. Reabsorbţiei secreţiei tubulare a ionilor de K+;
   C. Reabsorbţiei ureei;
   D. Reabsorbţiei acidului uric;
   E. Eliminării de glucoză în urina finală.

21.Alegeţi afirmaţia falsă:
A. majoritatea compuşilor urinei primare sunt substanţe utile
B. nefrocitele au la polul apical numeroase mitocondrii
C. nefrocitele au la polul apical numeroşi microvili
D. membranele celulelor tubulare conţin pompe metabolice
E. transportul pasiv se face în virtutea legilor difuziunii şi osmozei.

22.Transportul pasiv:
A. nu necesită energie
B. este limitat de capacitatea maximă de transport a nefronului
C. prin acest mecanism se absorb K şi Mg
D. ureea se reabsoarbe prin gradient osmotic
E. apa se reabsoarbe prin gradient chimic.

23. Vascularizaţia renală are următoarele caracteristici:
A. Arterele renale sunt ramuri ale trunchiului celiac;
B. Celulele musculaturii netede a arteriolei eferente iau parte la formarea aparatului juxtaglomerular;
C. Arterele interlobulare încep în capilarele glomerulare şi se recapilarizează în jurul urinifer;
D. Rinichii primesc 40-45% din debitul cardiac de repaus;
E. Venele renale se varsă în vena cavă inferioară.

24. În reglarea umorală a activităţii renale nu intervin următorii hormoni:
A. Gonadotropinele;
B. Parathormonul;
C. Hormonii tiroidieni;
D. Glucocorticoizii;
E. Mineralocorticoizii.

25. Care este traseul normal al urinii:
A. Calice, bazinet, ureter, uretră;
B. Calice, bazinet, ureter, vezica urinară uretră;
C. Calice, ureter, bazinet, vezica urinară, uretră;
D. Calice, bazinet, vezica urinară, uretră;
E. Calice, bazinet, uretră, vezica urinară.

26. Mecanismul de formare a urinei primare cuprinde următoarele procese cu excepţia:
A. Reabsorbţia tubulară;
B. Secreţia glomerulară;
C. Filtrarea glomerulară a plasmei;
D. Secreţia tubulară activă;
E. Secreţia tubulară pasivă.

27. Urina primară are compoziţia:
A. Identică cu a plasmei;
B. Hiperproteică;
C. Plasmei deproteinizate;
D. Identică cu a urinei finale;
E. Identică cu a transpiraţiei.

28. Alegeţi compuşii care au reabsorbţia completă la nivel renal:
A. Uree;
B. Clor;
C. Glucoză;
D. Sodiu;
E. Acid uric.

29. La ce nivele intervine ADH-ul în reabsorbţia facultativă a apei?
A. La nivelul tubului contort proximal;
B. Hipotalamusului;
C. Ansei lui Henle;
D. Musculaturii netede arteriolare;
E. Tubului colector.

30. În cursul activităţii renale ionul de sodiu:
A. Este transportat exclusiv prin mecanism activ la nivelul tubilor renali;
B. Se reabsoarbe prin polul vezical al tubului proximal;
C. Îşi creşte eliminarea în condiţiile stimulării nervilor vegetativi renali;
D. Este reabsorbit în totalitate la nivelul tubilor uriniferi;
E. Este reabsorbit facultativ de către tubul colector.

31. La acumularea urinii în vezică până la atingerea capacităţii fiziologice participă:
A. Fibre hipogastrice care relaxează sfincterul vezical intern;
B. Fibre ale nervilor pelvici care contractă sfincterul vezical intern;
C. Fibre ale nervilor ruşinoşi care au originea în ganglionul celiac;
D. Fibre hipogastrice care contractă sfincterul vezical intern;
E. Fibre vegetative pentru sfincterul vezical extern.

32.Presiunea din capilarele glomerulare este de :
A. 50 mmHg
B. 80 mmHg
C. 60 mmHg
D. 70 mmHg
E. 77 mmHg.

33.Presiunea coloid-osmotică a proteinelor plasmatice din capilare care se opune filtrării este în medie:
A. 26 mmHg
B. 28 mmHg
C. 32 mmHg
D. 42 mmHg
E. 52 mmHg.

34.Înlipsa ADH:
A. nu se produce reabsorbţia obligatorie
B. nu se produce reabsorbţia facultativă
C. se elimina 5 l de urină concentrată
D. se elimina 10 l de urină diluată
E. se elimina 12 l de urină diluată.

35.Filtratul glomerular:

A. este numit şi urina secundară
B. are aceeaşi compoziţie ca plasma
C. nu conţine proteine
D. peste 99% din filtrat trece prin reabsorbţie în tubii uriniferi
E. cantitatea de filtrat glomerular este de 180 dl zilnic.

36.Debitul sangvin renal este de:

A. 120 ml/min
B. 25 ml/ora
C. 30 ml/ora
D. 12 l/min
E. 1200 ml/min.

37.Debitul filtrării glomerulare este:

A. 120 ml/min
B. 7500 ml/oră
C. 15 l/12 ore
D. 300 ml/min
E. 75 l/oră.

38.Debitul sangvin renal:

A. reprezintă 28% din debitul cardiac de repaus
B. este de 42 ml/100g ţesut/min
C. este de aprox. 24 l/24 ore
D. este de 250 l/100 g ţesut/12 ore
E. este de aprox. 201,6 l/100g ţesut /8 ore.

39. Filtrarea glomerulară:

A. Se realizează la nivelul a 2-3 bucle capilare ce rezultă din diviziunea arteriolei aferente;
B. Este favorizată de presiunea sângelui din capilarele peritubulare;
C. Se desfăşoară prin traversarea unei bariere formată din peretele capilar, capsular şi tubular;
D. Se realizează fără participarea glucozei care nu apare în urina finală.
E. Reprezintă traversarea membranei filtrante de către aproximativ 20% din plasma care irigă rinichii.

40. Rinichiul are urmatoarele roluri:

A. Secretia de aldosteron
B. Producerea de eritrocite
C. Secretia de renina
D. Secretia de cortizol
E. Nici unul de mai sus

COMPLEMENT GRUPAT:

41.Nefronul:
1. căile urinare sunt reprezentate şi de capsula Bowmann
2. se găseşte în medula rarinichiului
3. se găseşte doar în corticala renală
4. este format şi din căile urinare

42.Transportul urinei:
1. se face prin uretre
2. uretra comunică cu exteriorul
3. ureterele se continuă cu bazinetul
4. uretra este unică

43.Vezica urinară:
1. are pereţii alcătuiţi din musculatură striată
2. urina se acumulează în corpul vezicii urinare
3. urina ajunge în vezică prin col
4. vezica urinară are 2 sfinctere.

44.Creatinina în urina finală este încantitate de (pe 24 de ore):
1. 3g
2. 4g
3. 5g
4. 1-2g.

45.Urina conţine:
1. 95%apa
2. peste 5000 leucocite/ml
3. săruri de Na, Mg, K, Ca
4. numeroasehematii.

46. Activităţile neexcretorii ale rinichiului sunt:
1. Secreţia de renină;
2. Secreţia de angiotensină I;
3. Secreţia de eritropoietină;
4. Screţia de aldosteron.

47. Rinichii primesc din debitul cardiac de repaus o cantitate de sânge reprezentând:
1. 15-20%;
2. 20-25%;
3. 35-40%;
4. Până la ¼ din volumul sanguin total.

48. Arteriolele aferente se capilarizează:
1. În zona corticală;
2. În jurul tubului urinifer;
3. La nivelul glomerulului;
4. În jurul papilelor renale.

49. Membrana filtrantă glomerulară:
   1. Permite trecerea 1/5 din cantitatea de sânge care irigă rinichii în cavitatea capsulară;
   2. Permite trecerea unei catităţi de lichid aproximativ 1 ml/min.
   3. Nu permite trecerea proteinelor şi a glucozei;
   4. Permite trecerea unei cantităţi de aproximativ 125 ml plasmă/min spre tubul proximal.

50. Prin procesul de secreţie tubulară sunt trecute din sânge prin mecanism pasiv următoarele substanţe:
   1. Clorul;
   2. Ionul de hidrogen;
   3. Apa;
   4. Potasiul.

51. Prin procesul de transport activ din cadrul reabsorbţiei tubulare sunt trecute în sânge:
   1. Vitamina C;
   2. HCO^{-}_{3};
   3. Glucoza;
   4. Cl^{-}.

52. Pedicul renal:
   1. Conţine fibre aparţinând nervilor ruşinoşi;
   2. Este dispus spre baza lobilor renali;
   3. Conţine vena cavă inferioară;
   4. Se găseşte în hilul renal.

53. Ureterele reprezintă o componentă a căilor urinare care:
   1. Continuă calicele mari;
   2. Face legătura dintre cei doi rinichi şi a acestora cu vezica urinară;
   3. Prezintă la intrarea în vezică un sfincter neted;
   4. Prezintă un debit urinar de 1 ml/min. fiecare.

54. Prin funcţiile sale rinichiul contribuie la:
   1. Menţinerea echilibrului acido-bazic;
   2. Eritropoeză;
   3. Reglarea tensiunii arteriale;
   4. Eliminarea unor substanţe volatile.

55.Micţiunea:
   1. este un reflex monosinaptic
   2. reflexul este controlat de măduva spinării
   3. aparecând în vezică se acumulează maxim 10 ml. urină
   4. reflexul este stimulat de cătrecentrii din trunchiul cerebral

56.Alegeţi afirmaţiile corecte:
   1. secreţia de H+ se face prin mecanism activ
   2. în tubul contort distal se reabsoarbe Na+
   3. în tubul contort distal se secretă K+
   4. în tubul contort distal se scretă H+

57. Alegeti afirmatiile adevarate:
1. arteriola aferenta intra in capsula glomerulara
2. arteriola aferenta iese din capsula glomerulara
3. arteriola eferenta iese din capsula glomerulara
4. arteriola eferenta intra in capsula glomerulara

58.Debitulfiltrăriiglomerulare este de:
1. 7,5 l/oră
2. 25 ml/12sec
3. 180l/zi
4. 5380ml/7 ore.

59. Reabsorbţia tubulară se realizează prin:
1. Reabsorbţia selectivă a unor substanţe;
2. Mecanisme de transport active;
3. Mecanisme de transport pasive;
4. Secreţia unor produşi.

60. Alegeţi caracteristicile membranei filtrante glomerulare:
1. Permite trecerea tuturor constituienţilor plasmatici;
2. Permite trecerea proteinelor plasmatice;
3. Permite trecerea numai a ureei, acidului uric şi a creatininei plasmatice;
4. Permite trecerea selectivă doar a unor constituienţi plasmatici.

RĂSPUNSURI

1.C
2.C
3.B
4.D
5.A
6.D
7.C
8.A
9.A
10.C
11.B
12.C
13.C
14.B
15.C
16.B
17.D
18.E
19.A
20.B
21.B
22.A
23.E
24.C
25.B
26.B
27.C
28.C
29.A
30.A
31.D
32.C
33.C
34.B
35.D
36.E
37.B
38.E
39.B
40.C
41.C
42.C
43.C
44.D
45.B
46.B
47.C
48.B
49.A
50.B
51.C
52.D
53.C
54.A
55.C
56.E
57.C
58.A
59.E
60.D

SISTEMUL EXCRETOR 2

Asist. Univ. Dr. Mircea Lupuşoru

COMPLEMENT UNIC

1. Următoarele afirmaţii referitoare la nefron sunt adevărate cu EXCEPŢIA:
A. Nefronul este unitatea anatomică şi funcţională a rinichiului
B. Nefronul este alcătuit din corpusculul renal şi căile urinare
C. Tubii colectori se varsă la nivelul papilelor renale
D. Ansele Henle se găsesc la nivelul corticalei
E. Tubul contort distal face legătura între tubul collector şi ansa Henle.

2. Următoarele afirmaţii referitoare la rinichi sunt adevărate cu EXCEPŢIA:
A. Rinichiul este situat în cavitatea abdominală de o parte şi de alta a coloanei vertebrale lombare
B. Rinichiul este acoperit de capsula renală
C. Rinichiul are rol esenţial în menţinerea homeostaziei şi a echilibrului acido-bazic al organismului
D. În alcătuirea rinichiului intră medulara – la exterior şi corticala – la interior
E. Unitatea anatomică şi funcţională a rinichiului este nefronul.

3. Alegeţi afirmaţia falsă dintre următoarele:
A. Rinichiul este parte componentă a sistemului excretor
B. Piramidele Malpighi se găsesc la nivelul corticalei renale
C. Bazinetul se formează prin unirea calicelor mari
D. Capsula Bowman face parte din corpusculul renal
E. Fiecare rinichi conţine circa 1 milion nefroni.

4. Rinichiul nu are rol în:
A. Formarea si eliberarea urinei
B. Formarea şi eliberarea eritropoetinei
C. Glicogenogeneză
D. Activarea vitaminei D3
E. Menţinerea homeostaziei organismului.

5. Alegeţi afirmaţia falsă despre nefronii juxtamedulari:
A. Au glomerulul situat la joncţiunea dintre medulară şi corticală
B. Au ansa Henle lungă
C. Sunt foarte importanţi în mecanismul contracurent
D. Sunt în număr de circa 150.000 la nivelul fiecărui rinichi
E. Reprezintă circa 85% din numărul total de nefroni.

6. Debitul sangvin renal este de circa:
A. 20ml/secundă
B. 1200ml/oră
C. 25% din debitul cardiac de repaus
D. 420ml/10g ţesut/minut
E. 430ml/100g ţesut/minut.

7. Filtratul glomerular:
A. Se produce în cantitate de 120ml/min
B. Este reabsorbit în procent de peste 90% în tubii uriniferi
C. Are compoziţie asemănătoare cu a plasmei dar cu mai puţine proteine
D. Are compoziţie asemănătoare cu a plasmei dar cu proteine în cantitate semnificativă
E. Este lichidul care filtrează din capilarele glomerulare în capsula Bowman.

8. Forţele care realizează filtrarea la nivelul glomerulului în capsula Bowman sunt:
A. Presiunea din capilarele glomerulare care determină filtrarea (32 mm Hg)
B. Presiunea din capsula Bowman, în exterior,care se opune filtrării (18 mm Hg)
C. Presiunea coloidosmotică a proteinelor din capsula Bowman (18 mm Hg)
D. Presiunea coloidosmotică a proteinelor plasmatice din capilare, care se opune filtrării (60 mm Hg)
E. Presiunea din capsula Bowman, în exterior, care se opune filtrării (32 mm Hg).

9. Transportul pasiv:
A. Nu necesită energie dar este limitat de o capacitate maximă de transport
B. Reabsoarbe ureea în gradient osmotic
C. Reabsoarbe Na şi K în gradient electric şi electrochimic
D. Se face conform deferenţelor de presiuni hidrostatice
E. Reabsoarbe apa în gradient chimic.

10. Referitor la reabsorbţia apei este falsă următoarea afirmaţie:
A. 85% din apa filtrată se reabsoarbe la nivelul tubului contort proximal
B. 15% din apa filtrată se reabsoarbe în tubii colectori şi contorţi distali
C. La nivelul tubului contort proximal are loc reabsorbţia obligatorie
D. La nivelul tubului contort distal si tubilor colectori are loc reabsorbţia facultativă
E. Reabsorbţia facultativă a apei se produce în prezenţa ADH.

11. Reabsorbţia facultativă a apei:
A. Are loc în tubul contort proximal
B. Are loc în tubul contort proximal şi tubii colectori
C. Recuperează aproximativ 80% din apa filtrată
D. Recuperează aproximativ 4% din apa filtrată
E. Permite adaptarea volumului diurezei la starea de hidratare a organismului.

12. Reabsorbţia obligatorie a apei:
A. Recuperează 85% din apa filtrată la nivel glomerular
B. Recuperează 15% din apa filtrată la nivel glomerular
C. Permite adaptarea volumului diurezei la starea de hidratare a organismului
D. Se realizează prin osmoză din tubul contort proximal în interstiţiu
E. Necesită prezenţa ADH.

13. Transportul activ:
A. Se face conform gradientelor electrice şi electrochimice
B. Se datorează travaliului metabolic al nefrocitului
C. Nu necesită consum ATP
D. este neselectiv
E. Se face conform diferenţelor de presiuni hidrostatice.

14. Prin transport activ nu se reabsorb:
A. apa
B. Polipeptidele
C. Glucoza
D. Aminoacizii
E. Uraţii.

15. Secreţia de H^+:
A. Participă la reglarea echilibrului acidobazic
B. Are sediul principal în tubul contort distal
C. În tubul contort proximal, depinde doar de pH-ul mediului intern
D. Se face fără consum ATP
E. La nivelul tubului contort proximal se realizează cu ajutorul aldosteronului.

16. Următoarele afirmaţii cu privire la secreţia K^+ sunt adevărate cu EXCEPŢIA:
A. Se realizează prin mecanisme active
B. Se realizează prin mecanisme pasive
C. Se realizează exclusiv prin schimb ionic
D. Are loc în special în tubul contort distal
E. Asigură menţinerea normală a potasemiei.

17. Reflexul de micţiune:
A. Produce invariabil micţiune când tensiunea parietală vezicală atinge nivelul prag
B. Este controlat de trunchiul cerebral
C. Este controlat de scoarţa cerebrală
D. Este controlat în întregime de măduva spinării
E. Este declanşat de acumularea în vezică a 200-300ml urină.

18. Micţiunea:
A. Se produce când tensiunea intraparietală din pereţii vezicali a atins nivelul prag
B. Se produce când în vezică s-au acumulat 30-50 ml urină
C. Se produce când în vezică s-au acumulat 200-300 ml urină
D. Este împiedicată de sfincterul vezical extern când controlul involuntar tinde să o iniţieze
E. Nu mai poate fi împiedicată de sfincterul vezical extern când controlul involuntar tinde să o iniţieze.

19. Care din următoarele componente se reabsorb pasiv la nivelul tubilor uriniferi?
A. Glucoza
B. Fosfaţii
C. Ureea
D. Sulfaţii
E. Uraţii.

20. Piramida Malpighi:
A. Este situată la nivelul corticalei
B. Are baza spre corticală
C. Are vârful spre corticală
D. Este situată la nivelul bazinetului
E. Are baza spre medulară.

21. Filtratul glomerular:
A. conţine eritrocite în cantitate crescută
B. are aceeaşi compoziţie cu a plasmei
C. Se mai numeşte urină secundară
D. Este de aproximativ 7,5L/h
E. nici un răspuns corect.

22. Secreţia de K^+ se realizează:
A. În principal în tubul contort proximal
B. În principal în tubul colector
C. Doar prin mecanisme active
D. Doar prin mecanisme pasive
E. Prin schimb ionic activat de aldosteron.

23. ADH-ul:
A. Scade secreţiile tuturor glandelor exocrine
B. Este secretat în hipotalamusul posterior
C. Scade concentrarea (densitatea) urinară
D. Creşte volumul urinar
E. Intervine în principal la nivelul tubului contort proximal.

24. Reabsorbţia apei:
A. Este limitată de capacitatea maximă de transport e nefronului
B. Are loc prin gradient osmotic
C. Se realizează în proporţie de 95%
D. Se realizează în toate segmentele nefronului, identic
E. Se realizează prin transport pasiv şi activ.

25. Vezica urinară:
A. prezintă două sfinctere
B. Are pereţi cu musculatură extrinsecă
C. prezintă două orificii
D. Se prelungeşte în jos cu ureterul
E. Prezintă doar musculatură netedă.

26. Debitul sangvin renal este de aproximativ:
A. 1200mL/oră
B. 12000mL/oră
C. 7,2L/oră
D. 720L/oră
E. 72L/oră

27. Secreţia de H^+:
A. Este un mecanism pasiv
B. Are loc în principal în tubul contort distal
C. Este influenţată de pH-ul mediului intern
D. Are loc doar în tubul contort proximal
E. nici un răspuns corect.

28. Care din următoarele afirmaţii este adevărată?
A. Presiunea coloidosmotică din capsula owman este de 32mmHg
B. Presiunea ce determină filtrarea este jumătate din presiunea arterială sistolică
C. Presiunea din capsula Bowman ce se opune filtrării este de 28mmHg
D. Presiunea ce determină filtrarea este de 32 mmHg
E. Presiunea coloidosmotică din capsula Bowman este de 18mmHg.

29. Reflexul de micţiune:
A. Este controlat în întregime de măduva spinării
B. Se declanşează la o presiune de 8cm apă
C. Nu este stimulat de centri din trunchiul cerebral
D. nu se poate autoamplifica
E. întotdeauna determină micţiunea.

30. Reabsorbţia facultativă a apei are loc:
A. În lipsa ADH
B. La nivelul tubului contort distal
C. Mai ales la nivelul tubilor colectori
D. În proporţie de 20%
E. În proporţie de 25%.

31. Transportul pasiv se poate realiza prin, cu excepţia:
A. Osmoză
B. Difuziune în gradient chimic
C. Diferenţă de presiuni hidrostatice
D. Difuziune în gradient electrochimic
E. Intermediul pompelor metabolice.

32. Sfincterul vezical extern:
A. Nu este controlat de sistemul nervos
B. Este controlat involuntar
C. Este alcătuit din fibre netede
D. Este alcătuit din fibre musculare striate
E. Nu poate preveni micţiunea, odată iniţiată.

33. Nefronii corticali:
A. Reprezintă 20% din numărul total de nefroni
B. Au glomerulul situat în medulara renală
C. Au ansa Henle lungă
D. Au ansa Henle ce nu intră în contact cu papila renală
E. Nici un răspuns corect.

34. Presiunea coloidosmotică a proteinelor plasmatice din capilare, care se opune filtrării, este de:
A. 18mmHg
B. 34mmHg
C. 60mmHg
D. 22mmHg
E. 32mmHg.

35. Prin transport activ se reabsorb, cu excepţia:
A. Glucoza
B. Na şi Cl prin gradient electric
C. Sulfaţii
D. Uraţii
E. Aminoacizii.

36. La nivelul papilelor renale ajung ansele Henle ale:
A. 85% din nefronii corticali
B. Tuturor nefronilor corticali
C. Tuturor nefronilor juxtamedulari
D. O parte din nefronii juxtamedulari
E. Tuturor nefronilor.

37. Care din următoarele afirmaţii privind ureterul este falsă?
A. Continuă pelvisul renal
B. Prezintă contracţii peristaltice
C. Prezintă fibre musculare netede
D. Merge sub epiteliul vezical
E. In tervine în formarea urinei.

38. Capsula Bowman:
A. Se continuă cu ansa Henle
B. Se continuă cu capilarele glomerulare
C. Înconjoară arteriolele aferentă şi eferentă
D. Conţine urină primară
E. Este înconjurată de capilare peritubulare.

39. Nu face parte din căile urinare:
A. Calicele
B. Uretra
C. Bazinetul
D. Vezica urinară
E. Papila renală.

40. Care din afirmţiile privind glomerulul renal este falsă?
A. Se continuă cu arteriola eferentă
B. Este format din capilare sangvine
C. Are o presiune coloidosmotică a proteinelor de 60mmHg
D. Este înconjurat de capsula Bowman
E. Este parte componentă a nefronului.

COMPLEMENT GRUPAT

41.Funcţiile majore ale rinichiului sunt:
1. Gluconeogenza
2. Formarea şi eliberarea reninei
3. Activarea vitaminei D_3
4. Excreţie a produşilor finali de metabolism.

42. La o persoană în repaus şi în condiţii bazale, ce are o frecvenţă cardiacă de 70 bătăi/minut şi un volum bătaie de 72mL, debitul sangvin renal reprezintă:
1. 1250 mL/min
2. 1300 mL/min
3. 1100 mL/min
4. 1080mL/min

43. Următoarele afirmaţii în legătură cu ureea sunt adevărate cu excepţia:
1. Nu este încărcată electric
2. Este o moleculă mare, polarizată
3. Se reabsoarbe prin transport pasiv
4. Se reabsoarbe prin transort activ

44. Nefronii juxtamedulari sunt în număr de:
1. Aproximativ 350000
2. Aproximativ 300000
3. Aproximativ $0,35*10^6$
4. 15% din totalul nefronilor

45. Reabsorbţia apei are loc la nivelul:
1. Tubii contorţi proximali
2. Tubii contorţi distali
3. Tubii colectori
4. Anselor Henle

46. La nivelul tractului urinar stimularea parasimpatică:
1. Contractă sfincterul vezical intern
2. Contractă detrusorul
3. Contractă trigonul vezical
4. Creşte frecvenţa undelor peristaltice

47. Secreţia de H^+ se realizează:
1. Prin mecanism activ
2. La nivelul tubului contort distal
3. La nivelul tubului contort proximal
4. În funcţie de pH-ul mediului intern

48. În mod normal urina finală conţine următoarele cu EXCEPŢIA:
1. Albumine
2. Trombocite
3. Proteine
4. Glucoza

49. Secreţia de NH_3:
1. Reprezintă o modalitate de excreţie a protonilor
2. Duce la acidifierea urinei
3. Are efect antitoxic
4. Scade pH-ul urinar

50. Stimularea simpatică la nivelul tractului urinar:
1. Creşte debitul urinar
2. Creşte secreţia de renină
3. Determină relaxarea sfincterului vezical intern
4. Creşte frecvenţa undelor peristaltice

51. Reabsorbţia de Na^+:
1. Se poate face prin mecanism activ
2. Se poate face prin mecanism pasiv
3. Este însoţită de reabsorbţia Cl
4. Nu este influenţată de aldosteron

52. Secreţia tubulară:
1. Poate avea loc pe toată lungimea nefronului
2. Intervine în eliminarea unor medicamente
3. Poate fi activă sau pasivă
4. Intervine în reglarea concentraţiei plasmatice a creatininei

53. Nefrocitele:
1. Au la polul bazal numeroşi microvili
2. Au la nivelul membranei celulare pompe metabolice
3. Au la polul apical numeroase mitocondrii
4. Au la polul apical numeroşi microvili

54. Prin transport pasiv se poate reabsorbi:
1. Uree
2. Na^+
3. Cl^-
4. Apă

55. Nefrocitul consumă ATP pentru transportul:
1. Aminoacizilor
2. Fosfaţilor
3. Glucozei
4. Ureei

56. În ce priveşte peristaltismul ureteral:
1. Stimularea parasimpatică creşte frecvenţa undelor peristaltice
2. Stimularea parasimpatică scade frecvenţa undelor peristaltice
3. Stimularea simpatică scade frecvenţa undelor peristaltice
4. Stimularea simpatică creşte frecvenţa undelor peristaltice

57. Următoarele afirmaţii despre secreţia tubulară sunt adevărate:
1. Secreţia de H^+ este mecanism activ cu sediu principal tubul contort proximal
2. Secreţia de K^+ este mecanism activ şi pasiv cu sediu principal tubul contort distal
3. Secreţia de protoni poate avea loc pe toată lungimea nefronului
4. Sensul transportului este din interiorul tubului spre interstiţiul peritubular

58. Sfincterul intern al vezicii urinare:
1. Este format exclusiv din fibre musculare netede
2. Este controlat voluntar
3. Împiedică golirea vezicii înainte ca presiunea intravezicală să atingă nivelul critic
4. Împiedică pătrunderea urinei la nivelul ureterului

59. Micțiunea:
1. Este controlată voluntar de sfincterul vezical intern
2. Este controlată voluntar de sfincterul vezical extern
3. Este controlată involuntar de sfincterul vezical extern
4. Este controlată involuntar de sfincterul vezical intern

60. Reflexul de micțiune:
1. Se declanşează când tensiunea intraparietală vezicală atinge un nivel prag
2. Se autoamplifică
3. Determină micțiunea
4. Produce dorința conştientă de a urina

RĂSPUNSURI

1. D (pag 103)
2. D (pag 103)
3. B (pag 103)
4. C (pag 103)
5. E (pag 103)
6. A (pag 103)
7.C (pag 103)
8. B (pag 103, 104)
9. D (pag 104)
10. A (pag 104)
11. E (pag 104)
12. D (pag 104)
13. B (pag 104)
14. A (pag 104)
15. A (pag 104)
16. C (pag 104, 105)
17. D (pag 105)
18. D (pag 105)
19. C (pag 104)
20. B (pag 103)
21. D (pag 103)
22. E (pag 104)
23. A (pag 55, 104)
24. B (pag 56, 104)
25. A (pag 105)
26. E (pag 103)
27. C (pag 104)
28. B (pag 93, 103)
29. A (pag 105)
30. C (pag 104)
31. E (pag 104)
32. D (pag 105)
33. D (pag 103)
34. E (pag 104)
35. B (pag 104)
36. D (pag 103)
37. E (pag 105)
38. D (pag 103)
39. E (pag 103)
40. C (pag103, 104)
41. D (pag 103)
42. E (pag 90, 103)
43. C (pag 9, 104, 105)
44. C (pag 103)
45. E (pag 104)
46. C (pag 35, 105)
47. E (pag 56, 104)
48. E (pag 104, 105)
49. B (pag 105)
50. E (pag 35, 105)
51. A (pag 56, 104)
52. E (pag 104)
53. C (pag 104)
54. E (pag 104)
55. A (pag 104)
56. B (pag 105)
57. A (pag 104)
58. B (pag 105)
59. C (pag 105)
60. E (pag 105)

METABOLISMUL

Asist. Univ. Dr. Raluca Tulin
Asist. Univ. Dr. Adrian Tulin

COMPLEMENT UNIC:

1. Alegeti afirmatia corecta referitoare la glicoliza:
   A. Duce la formarea de acid acetic
   B. Reprezinta desfacerea molecule de glucoza
   C. Se desfasoara in 2 trepte de reactii chimice successive
   D. Reprezinta procesul de formare al glicogenului
   E. Reprezinta transformarea glucozei in trigliceride

2. Alegeti afirmatia corecta:
   A. Procesele de tip anabolic se defasoara cu consum energetic
   B. Procesele de tip catabolic refac macromoleculele uzate din structurile celulare
   C. Procesele de tip catabolic asigura cresterea si dezvoltarea organismului
   D. Procesele de tip anabolic duc la descompunerea substantelor macromoleculare
   E. Procesele de tip anabolic duc la producerea de energie

3. Referitor la metabolismul intermediar alegeti afirmatia adevarata:
   A. Glucoza, fructoza si galactoza ajung la nivelul ficatului pe calea venei cave inferioare
   B. Forma preferentiala de utilizare a hexozelor este reprezentata de fructoza
   C. Forma preferentiala de utilizare a hexozelor este reprezentata de glicogen
   D. Glucoza este o forma de depozit a energiei si poate fi mobilizata usor prin glicogenoliza
   E. Gluconeogeneza transforma aminoacizii si acizii grasi in glucoza

4. Referitor la metabolismul intermediar alegeti afirmatia falsa:
   A. Glicogenogeneza are loc cu precadere la nivelul creierului
   B. Atunci cand glicemia scade intra in actiune procesul de gluconeogeneza
   C. Cand glicemia creste are loc depunderea glucozei sub forma de lipide
   D. Sedentarismul atrage cresterea de tesut adipos
   E. Glucagonul stimuleaza glicogenoliza

5. Referitor la glucagon alegeti afirmatia falsa:
   A. Este secretat de pancreas
   B. Stimuleaza glicogenogeneza
   C. Stimuleaza glicogenoliza
   D. Stimuleaza glicogenogeneza
   E. Stimuleaza gluconeogeneza

6. Referitor la insulina alegeti afirmatia adevarata:
   A. Faciliteaza mentinerea glucozei in sange
   B. Are actiune asemanatoare glucagonului
   C. Stimuleaza glicogenoliza
   D. Creste preluarea celulara a glucozei
   E. Stimuleaza gluconeogeneza

7. Valoarea normala a glicemiei este:
    A. 50-60 mg la 100 ml sange
    B. 70-170 mg la 100 ml sange
    C. 100-200 mg la 100 ml sange
    D. 7-70 mg la 100 ml sange
    E. 70-100 mg la 100 ml sange

8. Hormoni catabolici sunt urmatorii, cu exceptia:
    A. Cotizol
    B. Adrenalina
    C. Glucagon
    D. Insulina
    E. Noradrenalina

9. In cursul procesului de glicoliza un gram de glucoza formeaza:
    A. 9.3 kcal
    B. 9.1 kcal
    C. 4.1 kcal
    D. 4.3 kcal
    E. 9.4 kcal

10. Referitor la glicogen este falsa afirmatia:
    A. Este mobilizat prioritar in conditii de efort fizic moderat
    B. Este depozitat in special in muschi
    C. Este depozitat in special in ficat
    D. Este depozitat in special in creier
    E. Este mobilizat prioritar in conditii de expunere a organismului la frig

11. Cel mai important rol al glucidelor (rolul primordial) este:
    A. Rolul plastic
    B. Rolul energetic
    C. Rolul functional
    D. Intra in alcatuirea membranelor celulare
    E. Stimuleaza lipogeneza si scade lipoliza

12. Referitor la chilomicroni este falsa afirmatia:
    A. Se formeaza in hepatocite
    B. Sunt scindati de lipoproteinlipaza
    C. Sunt scindati in acizi grasi, glicerol, fosfolipide, colesterol
    D. Ajung in limfa si apoi in sange
    E. Se formeaza in enterocite

13. Sub actiunea lipoproteinlipazaei se vor forma urmatoarele elemente, cu exceptia:
    A. Colesterol
    B. Glucoza
    C. Glicerol
    D. Fosfolipide
    E. Acizi grasi

14. Acizii grasi nu patrund in:
   A. Hepatocite
   B. Enterocite
   C. Celule nervoase
   D. Adipocite
   E. Celule pancreatice

15. Referitor la acizii grasi este falsa afirmatia:
   A. Prin reactia de beta oxidare duc la formarea de energie
   B. Sunt utilizati in resinteza diferitilor compusi lipidici
   C. Dunt utilizati in procesul de glicogenogeneza
   D. O parte patrund in celule
   E. O mica cantitate raman in plasma ca acizi grasi liberi

16. Referitor la fosforilarea oxidativa este adevarata afirmatia:
   A. Duce la formarea unor cantitati foarte mici de ATP
   B. Duce la formarea a 43 molecule ATP
   C. Duce la formarea a doua molecule de acid piruvic
   D. Presupune oxidarea hidrogenului produs in timpul glicolizei si a ciclului Krebs
   E. Are loc la nivelul aparatului Golgi si a lizozomilor

17. Referitor la ADP este adevarata afirmatia:
   A. Prezenta lui duce la stoparea degradarii moleculei de glucoza
   B. Dupa transformarea ADP in ATP procesul glicolitic si oxidativ se opreste
   C. In timpul fosforilarii oxidative se obtin 34 molecule ADP
   D. La sfarsitul ciclului acizilor tricarboxilici se obtin 2 molecule ADP
   E. La sfarsitul glicolizei anaerobe se obtin 2 molecule ADP

18. Concentratia normala a aminoacizilor in sange este:
   A. 10-60 mg/100ml de plasma
   B. 15-35 mg/100ml de plasma
   C. 15-65 mg/100ml de plasma
   D. 10-60 mg/100ml de plasma
   E. 35-65 mg/100 ml plasma

19. Care din urmatorii hormoni nu stimuleaza procesele de sinteza a proteinelor?
   A. Hormonul de crestere
   B. Testosteronul
   C. Estrogenul
   D. Cortizolul
   E. Androgenii

20. Arderea unui gram de proteine furnizeaza:
   A. 9.1 kcal
   B. 4.1 kcal
   C. 9.4 kcal
   D. 1.9 kcal
   E. 1.4 kcal

21. ATP-ul poate fi obtinut din urmatoarele, cu exceptia:
    A. Glucide
    B. Lipide
    C. Glucoza
    D. Insulina
    E. Proteine

22. Referitor la rolul plastic al lipidelor este adevarata afirmatia:
    A. Ofera o rezerva energetica de 50.000 kcal la nivelul intregului organism
    B. Degradarea unui singur gram de lipide elibereaza 9.3 kcal
    C. Intra in constitutia tuturor sistemelor de citomembrane
    D. Reprezinta precursorii unor hormoni
    E. Intervin in prima faza a procesului de coagulare

23. Referitor la rolul energetic al lipidelor este adevarata afirmatia:
    A. Degradarea unui singur gram de lipide elibereaza 3.9 kcal
    B. Cantitati importante de lipide se gasesc depozitate in jurul organelor
    C. Are rol temoizolator
    D. Intervin in prima faza a sistemului de coagulare
    E. Lipidele reprezinta principalul rezervor energetic din organism

24. Referitor la aminoacizi este adevarata afirmatia:
    A. Traverseaza membrana celulara prin transport activ sau difuziune facilitata
    B. Au molecule mici, ce permit travesarea membranelor
    C. Difuzeaza pasiv prin porii membranei celulare
    D. Provin exclusiv din proteinele alimentare
    E. Concentratia lor normala este 15-35 mg/100 ml plasma

25. Din ciclul Krebs rezulta:
    A. Amine biogene
    B. Dioxid de carbon si apa
    C. Cetoacizi
    D. Aminoacizi
    E. Uree si amoniac

26. Referitor la actiunea sistemului nervos in controlul metabolic este adevarata afirmatia:
    A. Sistemul simpatic antreneaza predominanta proceselor catabolice
    B. Sistemul parasimpatic antreneaza predominanta proceselor catabolice
    C. Sistemul parasimpatic antreneaza predominanta proceselor anabolice si catabolice
    D. Sistemul simpatic antreneaza predominanta proceselor anabolice
    E. Sistemul nervos nu participa la controlul metabolic

27. Precursorul hormonilor sexuali este:
    A. Glucoza
    B. Aminoacizii
    C. Colesterolul
    D. Glicerolul
    E. Amoniacul

28. Referitor la actiunea insulinei este adevarata afirmatia:
   A. Inhiba utilizarea glucozei
   B. Stimuleaza lipoliza
   C. Stimuleaza mobilizarea acizilor grasi din depozite
   D. Stimuleaza catabolismul acizilor grasi
   E. Stimuleaza lipogeneza

29. Referitor la actiunea adrenalinei alegeti afirmatia adevarata:
   A. Are efect lipogenetic
   B. Determina depozitarea triglicrtidelor in depozite
   C. Determina mobilizarea acizilor grasi
   D. Are efect antagonic noradrenalinei
   E. Actioneza sinergic cu insulina asupra metabolismului lipidic

30. Glicogenul este depozitat in special in:
   A. Ficat
   B. Creier
   C. Piele
   D. Intestin
   E. Tesut adipos

31. Molecula de ATP inmagazineaza in fiecare din cele doua legaturi macroergice:
   A. 3000 de calorii pe mol
   B. 12.000 de calorii pe mol
   C. 13.000 de calorii pe mol
   D. 6000 de calorii pe mol
   E. 50000 de calorii pe mol

32. Valoarea metabolismului bazal este exprimata in:
   A. 40 Kcal/kg/ora
   B. 1 Kcal/kg/ora
   C. 1 Kcal/zi
   D. 1 Kg/m2
   E. 1 Kcal/m2

33. Hormonii care sunt implicati in favorizarea proceselor catabolice sunt:
   A. Hormonii de crestere
   B. Testosteronul
   C. Estrogenul
   D. Cortizolul
   E. Insulina

34. Hormoni hiperglicemianti sunt urmatorii, cu exceptia
   A. Cortizol
   B. Adrenalina
   C. Insulina
   D. Glucagon
   E. Tiroxina

35. Referitor la glicoliza anaeroba este falsa urmatoarea afirmatie:
   A. Transforma cantitati mari de acid piruvic in acid lactic
   B. Acidul piruvic nu necesita oxigen pentru formare
   C. Are randament mic
   D. Necesita oxigen
   E. Elibereaza o cantitate mica de energie

36. Cea mai mare parte a cantitatii de ATP furnizata de o molecula de glucoza se va sintetiza in:
   A. Fosforilarea oxidativa
   B. Glicoliza anaeroba
   C. Ciclul Krebs
   D. Glicoliza
   E. Gluconeogeneza

37. Din ciclul acizilor tricarboxilici se obtin:
   A. 2 molecule ADP
   B. 1 molecula ATP
   C. 34 molecule ATP
   D. 2 molecule ATP
   E. 34 molecule ADP

38. Fosforilarea oxidativa are loc in:
   A. Nucleu
   B. Membrana celulara
   C. Mitocondrii
   D. Lizozomi
   E. Aparat Golgi

39. In timpul fosforilarii oxidative se obtin:
   A. 2 molecule ATP
   B. 34 molecule ATP
   C. 4 molecule ATP
   D. 3 Molecule ATP
   E. 2 molecule glucoza

40. Prin scindarea chilomicronilor se formeaza urmatoarele, cu exceptia:
   A. Acizi grasi
   B. Glicerol
   C. Fosfolipide
   D. Colesterol
   E. Cortizol

COMPLEMENT GRUPAT:

41. Alegeti afirmatiile adevarate referitoare la metabolismul intermediar al proteinelor:
   1. Aminoacizii au molecule mari
   2. Aminoacizii traverseaza membrana celulara prin difuziune facilitata
   3. Aminoacizii traverseaza membrana celulara prin transport activ
   4. Concentratia normala a aminoacizilor in sange este de 10-30 mg/100 ml plasma

42. Referitor la rolul proteinelor sunt adevarate afirmatiile:
   1. Ardera unui gram de proteine furnizeaza 1.4 kcal
   2. Degradarea proteinelor in scop energetic se face in cazuri extreme
   3. Proteinele reprezinta principalul rezervor energetic
   4. Proteinele joaca rol de transportor al diferitelor substante prin sange

43. Referitor la proteine sunt adevarate afirmatiile:
   1. Intra in alcatuirea macrostructurilor
   2. Intra in structura tesutului osos
   3. Intra in structura tesutului cartilaginos
   4. Joaca rol de transportor al diferitelor substante prin sange

44. Referitor la actiunea sistemului nervos in metabolismul intermediar sunt adevarate afirmatiile:
   1. Sistemul simpatic antreneaza predominanta proceselor catabolice
   2. Sistemul parasimpatic antreneaza predominanta proceselor catabolice
   3. Sistemul parasimpatic antreneaza predominanta proceselor anabolice
   4. Sistemul simpatic antreneaza predominanta proceselor anabolice

45. Hormonii care favorizeaza procesele catabolice sunt|:
   1. Tiroxina
   2. Adrenalina
   3. Cortizolul
   4. Testosteronul

46. Hormonii care favorizeaza procesele anabolice
   1. Hormonul de crestere
   2. Estrogenul
   3. Testosteronul
   4. Cortizolul

47. Valoarea metabolismului bazal poate fi exprimata in
   1. 1kcal/kg/ora
   2. 40kcal/kg/ora
   3. 40 kcal/m2/ora
   4. 1 kcal/m2/ora

48. Referitor la fosfocreatina este adevarata afirmatia:
   1. Legatura macroergica de la nivelul sau contine 12.000 calorii pe mol
   2. Actioneaza ca agent de l;egatura pentru transferul de energie intre principiile alimenatre si sistemele functionale celulare
   3. Prin metabolizarea sa rezulta glucoza si acid piruvic
   4. Este mai abundenta ca si forma de depozitare de leagturi fosfat ca ATP-ul

49. Parametrii luati in calcul la exprimarea metabolismului bazal; sunt:
   1. Talie
   2. Varsta
   3. Sex
   4. Rasa

50. Referitor la rolul lipidelor in organism sunt adevarate afirmatiile:
   1. La o persona normala lipidele aflate in organism reprezinta o rezerva energetica de aprox 50.000 de calorii
   2. Degradarea unu9i gram de lipide elibereaza 9.3 kcal
   3. Lipidele reprezinta precursori ai unor hormoni
   4. Unele fosfolipide intervin in prima faza a procesului de coagulare

51. Referitor la chilomicroni sunt adevarate afirmatiile:
   1. Se formeaza in hepatocite
   2. Sunt formati cu ajutorul lipoproteinlipazei
   3. Patrund in toate celulele
   4. Ajung prin vasele chilifere in limfa

52. Referitor la beta oxidare sunt adevarate afirmatiile:
   1. Este o reactie care are loc cu eliberare de energie
   2. Degradeaza glucidele la dioxid de carbon si apa
   3. Degradeaza acizii garsi la nivel celular
   4. Are loc sub controlul lipoproteinlipazei

53. Colesterolul reprezinta precursorul urmatorilor hormoni:
   1. Mineralocorticoizi
   2. Hormoni sexuali
   3. Glucocorticoizi
   4. Glucagon

54. Referitor la glucoza sunt adevarate afirmatiile:
   1. Poate fi stocata sub forma de glicerol
   2. Poate fi utilizata ca principala sursa de energie
   3. Provine din glicogenogeneza
   4. Prin glicoliza moleculei de glucoza se formeaza doua molecule de acid piruvic

55. Referitor la procesul de glicoliza sunt adevarate afirmatiile:
   1. In timpul glicolizei se sintetizeaza cantitati mari de ATP
   2. Presupune oxidarea hidrogenului produs in ciclul Krebs
   3. Prin desfacerea moleculei de glucoza da nastere la 4 molecule de acid piruvic
   4. Se desfasoara in 10 trepte de reactii chimice succesive

56. Referitor la acidul piruvic sunt adevarate afirmatiile:
   1. Se transforma in prezenta oxigenului in acetil coenzima A
   2. Cantitati mari de acid piruvic se formeaza in cursul glicolizei anaerobe
   3. Acidul lactic se transforma in acid piruvic in prezenta oxigenului
   4. Prin glicoliza din acid piruvic se formeaza 2 molecule de glucoza

57. Referitor la valorile glicemiei in sange sunt adevarate afirmatiile
   1. Se mentin in limitele 70-100 mg/100 ml plasma
   2. Cariaza relativ putin
   3. Sunt influentate de actiunea glucagonului
   4. Concentratia normala este de 35-65 mg/100 ml

58. Gluconeogeneza poate utiliza ca precursori:
1. Acizi grasi
2. Cortizol
3. Aminoacizi
4. Amoniac

59. Referitor la rolul proteinelor sunt adevarate afirmatiile:
1. Arderea a 1 gram de proteine furnizeaza 4.1 kcal
2. Reprezinta o rezerva energetica de aproximativ 50.000 kcal
3. Degradarea lor se face cand depozitele de glicogen si lipide sunt epuizate
4. Reprezinta precursorii hormonilor sexuali

60. Referitor la ADP sunt adevarate afirmatiile:
1. Absenta lui duce la stimularea degradarii glucozei
2. In timpul ciclului Krebs si a glicolizei se sintetizeaza cantitati mari de ADP
3. In timpul fosforilarii oxidative se obtin 43 molecule ADP
4. Glicoliza se opreste cand intreg ADP-ul se transforma in ATP

RASPUNSURI:

1.B
2. A
3.E
4.A
5.D
6.D
7.E
8.D
9.C
10.D
11.B
12.A
13.B
14.C
15.C
16.D
17.B
18.E
19.D
20.B
21.D
22.C
23.E
24.A
25.B
26.A
27.C
28.E
29.C
30.A
31.B
32.B
33.D
34.C
35.D
36.A
37.D
38.C
39.B
40.E
41.A
42.C
43.E
44.B
45.B
46.A
47.B
48.D
49.A
50.E
51.D
52.B
53.A
54.C
55.E
56.A
57.A
58.B
59.B
60.D

SISTEMUL REPRODUCĂTOR

Drd. Dr. Ionuţ Bulescu
Drd. Dr. Octav Muntenu

COMPLEMENT UNIC:

1. Despre trompele uterine sunt adevarate urmatoarele cu exceptia:
   A. Sunt conducte musculo-fibroase
   B. Comunica cu uterul prin ostiile uterine
   C. Sunt vascularizate de ramuri din artera ovariana
   D. Sunt vascularizate de ramuri din artera uterina
   E. Au o lungime de 7-12 cm

2. Din caile spermatice extratesticulare fac parte :
   A. Tubii seminiferi contorti
   B. Tubii seminiferi drepti
   C. Canalele eferente
   D. Reteaua testiculara
   E. Nici un raspuns correct

3. Spermatozoidul este alcatuit din urmatoarele elemente cu exceptia:
   A. Cap
   B. Acrozom
   C. Microvil
   D. Piesa intermediara (gat)
   E. Piesa terminal

4. Urmatoarele celule sunt diploide cu exceptia
   A. Ovogonie
   B. Ovocit de ordinul I
   C. Ovocit primar
   D. Ovocit de ordinul II
   E. Spermatocit primar

5. Stratul functional al uterului este :
   A. Perimetrul
   B. Miometrul
   C. Exometrul
   D. Endometrul
   E. Stratul muscular

6. Artera testiculara este ramura din :
   A. Artera iliaca interna
   B. Artera iliaca externa
   C. Artera iliaca comuna
   D. Aorta abdominala
   E. Artera renala stanga

7. Lobulii testiculari sunt in numar de :
   A. 2
   B. 2-3
   C. 20-30
   D. 250-300
   E. Testiculul nu este organizat in lobuli

8. Despre prostata sunt adevarate urmatoarele cu exceptia :
   A. Este un organ median
   B. Este un organ cu secretie endocrina
   C. Este un organ cu secretie exocrina
   D. Este situat inferior de vezica urinara
   E. Este vascularizat de artera prostatica ramura din artera iliaca interna

9. Referitor la testosteron sunt adevarate :
   A. Are structura sterolica
   B. Determina aparitia caracterelor sexuale secundare la barbat
   C. Este un puternic anabolizant proteic
   D. Mentine tonusul epiteliului spermatogenic
   E. Toate afirmatiile sunt adevarate

10. In zona medulara a ovarului se gasesc urmatoarele elemente cu exceptia:
   A. Vase sangvine
   B. Vase limfatice
   C. Fibre nervoase vegetative
   D. Foliculi ovarieni in diferite faze de evolutie
   E. Toate elementele enumerate se gasesc in medulara ovarului

11. La nivelul mucoasei vaginale se gaseste un epiteliu:
   A. Cubic simplu
   B. Cubic stratificat
   C. Pavimentos stratificat nekeratinizat
   D. Pavimentos stratificat keratinnizat
   E. Pavimentos simplu

12. Referitor la drenajul venos al ovarului nu este adevarat :
   A. Vena ovariana dreapta se varsa in vena cava inferioara
   B. Vena ovariana dreapta se varsa in vena renala dreapta
   C. Vena ovariana stanga se varsa in vena ovariana stanga
   D. O parte din sangele venos dreneaza in vena uterina dreapta
   E. O parte din sangele venos dreneaza in vena uterina stanga

13. Vulva :
   A. Este alungita in sens transversal
   B. Prezinta organelle erectile: clitorisul si bulbii cavernosi
   C. Labiile mici sunt situate lateral de labile mari
   D. Este un organ genital intern
   E. Vascularizatia este asigurata de ramuri ale arterei rusionoase interne

14. Spermatogeneza este stimulata de :
   A. LH
   B. TSH
   C. MSH
   D. FSH
   E. PTH

15. Foliculul ovarian matur :
   A. Apare dupa eliminarea ovulului
   B. Se transforma in corp galben
   C. Se transforma in corp alb
   D. Secreta estrogen
   E. Apare la nivelul zonei medulare a ovarului

16. Epididimul :
   A. Are forma literei H
   B. Este asezat pe marginea anterioara a testiculului
   C. Contine canalele eferente
   D. Contine canalul epididimar
   E. Este organ endocrine

17. In perioda preovulatorie au loc urmatoarele modificari cu exceptia:
   A. Diviziuni ecuationale la nivelul ovocitului
   B. Diviziuni reductionale la nivelul ovocitului
   C. Foliculul ovarian se umple cu lichid folicular
   D. In ziua a 14-a foliculul ovarian se rupe
   E. In ziua a 15-a foliculul ovarian se rupe

18. Printre caracterele sexuale secundare la barbat nu se numara :
   A. Dezvoltarea scheletului si a muschilor
   B. Modul de dispunere al pilozitatii
   C. Modificarea vocii
   D. Repartitia topografica a grasimii de rezerva
   E. Dezvoltarea psihicului

19. Spermiile:
   A. Sunt celule diploide
   B. Sunt inmagazinate in glandele bulbo-uretrale
   C. Isi mentin fertilitatea aproximativ o luna
   D. Sunt eliminate prin mictiune
   E. Sunt celule immobile

20. Despre ovar sunt adevarate urmatoarele:
   A. Este situat in cavitatea pelvina
   B. Fata sa laterala se afla pe peretele posterior al cavitatii pelvine
   C. Fata sa mediala este acoperita de istmul trompei uterine
   D. Are forma de para
   E. Cantareste 60 – 80g

21. Secretia corpului galben este stimulata de :
   A. MSH
   B. TSH
   C. FSH
   D. Doar de LH
   E. Prolactina si LH

22. Una din urmatoarele , nu face parte din actiunile estrogenilor :
   A. Stimularea organelor genitale feminine
   B. Dezvoltarea caracterelor sexuale primare la femeie
   C. Stimularea glandelor mamare
   D. Aparitia comportamentului sexual feminin
   E. Favorizarea activitatii osteoblastice

23. Despre actul sexual masculin sunt adevarate urmatoarele :
   A. Factorii psihici nu au rol in actul sexual masculin
   B. Activitatea encefalului este absolut necesara pentru desfasurarea actului sexual masculin
   C. Rezulta din mecanisme reflexe intrinseci integrate in maduva cervicala
   D. Rezulta din mecanisme reflexe intrinseci integrate in maduva sacrata si lombara
   E. Mecanismele reflexe sunt activate numai prin stimulare psihica

24. Referitor la anatomia penisului , nu este adevarat :
   A. Este situat deasupra scrotului
   B. Baza este fixata prin doi corpi spongiosi , de oasele bazinului
   C. La nivelul glandului se gaseste orificiul extern al uretrei
   D. Corpul are forma usor turtita
   E. Este format dintr-un aparat erectil si invelisuri

25. Mamela :
   A. Este formata doar din glanda mamara
   B. Este un organ nepereche
   C. Este situata pe peretele toracic anterior
   D. Asigura secretia de hormoni sexuali
   E. Este situat in intervalul dintre coastele II – V

26. In urma primei diviziuni meiotice rezulta :
   A. Primul globul polar
   B. Al doilea globul polar
   C. Ovocitul primar
   D. Ovocitul secundar
   E. Ovogonia

27. Despre testosteron , sunt false urmatoarele , cu exceptia :
   A. Este un slab anabolizant proteic
   B. Este un puternic anabolizant lipidic
   C. Reglarea secretiei se face prin mecanism de feedback pozitiv
   D. Secretia este influentata de LH hipofizar
   E. Este secretat la nivelul tubilor seminiferi

28. Lichidul secretat de glandele bulbo uretrale este :
  A. Clar
  B. Vascos
  C. Asemanator cu cel prostatic
  D. Participa la formarea lichidului spermatic
  E. Toate afirmatiile sunt adevarate

29. Despre vulva sunt adevarate :
  A. Labiile mici sunt prevazute cu par si glande sebacee mari
  B. Clitorisul are o lungime de 50-60 de cm
  C. Bulbii vestibulari sunt situati la baza labiilor mici
  D. Vestibulul vaginal este marginit de labiile mici
  E. Toate afirmatiile sunt adevarate

30. Din artera uterina nu se desprind ramuri pentru :
  A. Vagin
  B. Trompele uterine
  C. Uter
  D. Ovare
  E. Rect

31. Despre ciclul ovarian sunt adevarate urmatoarele , cu exceptia :
  A. Durata medie este de 28 de zile
  B. Prezinta trei perioade
  C. Prezinta o perioada pre-ovulatorie si o perioada post-ovulatorie
  D. Este insotit de modificari lan nivelul uterului si vaginului
  E. Este insotit de modificari la nivelul glandelor mamare

32. Tubii seminiferi drepti sunt :
  A. Continuati de tubii seminiferi contorti
  B. Sunt primul segment al cailor spermatice extratesticulare
  C. Se deschid in reteaua testiculara
  D. Secreta testosteron
  E. Se mai numesc celule Leydig

33. Canalul deferent :
  A. Se termina la varful prostatei
  B. Continua reteaua testiculara
  C. Se uneste cu canalul veziculei seminale
  D. Face parte din caile spermatice intratesticulare
  E. Niciuna din afirmatiile de mai sus

34. Referitor la secretia endocrina a ovarului sunt false urmatoarele, cu exceptia :
  A. Peretele folicului ovarian are structura trilaminara
  B. In perioada pre ovulatorie celulele tecii interne secreta testosteron
  C. In perioada post ovulatorie celulele tecii interne secreta estrogen si progesteron
  D. In perioada pre ovulatorie celulele tecii interne secreta estrogen si progesteron
  E. In perioada pre ovulatorie celulele tecii inteerne secreta doar progesteron

35. Progesteronul :
   A. Este secretat de corpul alb
   B. Determina modificari histologice si secretorii la nivelul mucoasei vaginale
   C. Inhiba nidatia
   D. Stimuleaza dezvoltarea organelor genitale feminine
   E. Este secretat de corpul galben

36. Actiunea hormonilor estrogeni este :
   A. Pregatesc mucoasa ovariana in vederea nidatiei
   B. Determina dispunerea caracteristica a tesutului muscular
   C. Determina dispunerea caracteristica a tesutului adipos subcutanat
   D. Favorizeaza activitatea osteoclastica
   E. Nici una din afirmatiile de mai sus

37. Secretia corpului galben :
   A. Scade brusc in ziua 14
   B. Scade brusc in ziua 24
   C. Scade brusc in ziua 3
   D. Scade brusc in ziua 26
   E. Scade brusc in ziua 28

38. Hipersecretia de testosteron determina :
   A. Inainte de pubertate , gigantism
   B. Inainte de pubertate, cretinism endemic
   C. Pubertate precoce
   D. Infantilism genital
   E. Nanism

39. La nivelul zonei corticale , se gasesc urmatoarele tipuri de foliculi :
   A. Primordiali
   B. Primari (cavitari)
   C. Secundari (de Graaf)
   D. Toate aceste tipuri de foliculi
   E. Nu se gasesc foliculi

40. In fiecare mililitru de sperma se afla in medie :
   A. 12 milioane de spermatozoizi
   B. 120 de mii de spermatozoizi
   C. 120 de milioane de spermatozoizi
   D. 20 de milioane de spermatozoizi
   E. 3.5 milioane de spermatozoizi

COMPLEMENT GRUPAT:

41. In timpul sarcinii , secreta estrogen si progesteron :
   1. Ovarul
   2. Corticosuprarenala
   3. Medulosuprarenala
   4. Placenta

42. Albugineea testiculara are urmatoarele caracteristici :
    1. Culoare alb – sidefie
    2. Este rezistenta si extensibila
    3. Tine in tensiune parenchimul testicular
    4. Inveleste la suprafata epididimul

43. Sunt celule haploide :
    1. Ovocitul secundar
    2. Ovocitul de ordinul II
    3. Spermatocitul de ordinul II
    4. Spermatidele

44. Ovulatia nu poate avea loc fara :
    1. Fecundatie
    2. Menstruatie
    3. Nidatie
    4. Varf preovulator de LH

45. Menopauza :
    1. Survine in jurul varstei de 70 de ani
    2. Reprezinta incetarea ciclurilor sexuale ale femeii
    3. Survine brusc
    4. Cauza ei o reprezinta epuizarea ovarelor

46. Sunt cai spermatice intratesticulare :
    1. Tubii seminiferi contorti
    2. Tubii seminiferi drepti
    3. Canalele eferente
    4. Reteaua testiculara

47. Sunt organe impare :
    1. Uterul
    2. Ovarul
    3. Vaginul
    4. Trompa uterine

48. Vaginul :
    1. Are o lungime de 15-20 cm
    2. Se insera pe colul uterin
    3. Se deschide in spatiul delimitat de labiile mari si muntele Venus
    4. In structura sa exista un strat muscular format din fibre musculare netede

49. Prostata :
    1. Este un organ cavitar
    2. Are secretie endocrina
    3. Este situat deasupra vezicii urinare
    4. Este vascularizat de artera testiculara

50. Secretia corpului galben este stimulat de :
    1. FSH
    2. LH
    3. Oxitocina
    4. Prolactina

51. Despre ovar sunt adevarate urmatoarele:
    1. Este acoperit de un epiteliu stratificat
    2. Parenchimul glandular prezinta doua zone
    3. In zona medulara , contine foliculi ovarieni
    4. Are forma ovoidala

52. Vascularizatia trompelor uterine este asigurata de ramuri din :
    1. Artera uterina
    2. Artera vezicala superioara
    3. Artera ovariana
    4. Artera rectala superioara

53. Sunt glande pereche :
    1. Vezicula seminala
    2. Prostata
    3. Glanda bulbo-uretrala
    4. Glanda scrotal

54. Pentru ca fecundatia sa aiba loc , contactul sexual trebuie sa se produca :
    1. Cu o zi inainte de ovulatie
    2. In ziua ovulatiei
    3. Cu o zi dupa ovulatie
    4. Dupa ziua 26

55. Secretia hormonilor sexuali feminini este stimulata de urmatorii hormoni , cu exceptia:
    1. FSH
    2. TSH
    3. LH
    4. MSH

56. Spermatogeneza este stimulata de :
    1. MSH
    2. LH
    3. TSH
    4. FSH

57. Sperma ejaculata in cursul actului sexual masculin , este alcatuita din lichide provenite din :
    1. Glande bulbo-uretrale
    2. Glandele mucoase
    3. Veziculele seminal
    4. Canalul deferent

58. Glandele bulbo-uretrale :
    1. Se deschid in uretra
    2. Participa la formarea lichidului spermatic
    3. Au dimensiunile unui sambure de cireasa s
    4. Au functie endocrina

59. Referitor la corpul galben :
    1. Secretia sa este stimulata de prolactina
    2. Secretia sa este stimulata de LH
    3. Daca fecundatia nu se produce , involueaza si se transforma in corp alb
    4. Daca fecundatia se produce , activitatea sa se prelungeste inca trei luni

60. Testiculul secreta :
    1. FSH
    2. Estrogeni
    3. LH
    4. testosteron

RASPUNSURI:

1- A
2- C
3- C
4- D
5- D
6- D
7- D
8- B
9- E
10- D
11- C
12- B
13- E
14- D
15- B
16- D
17- E
18- E
19- C
20- A
21- E
22- B
23- D
24- B
25- C
26- C
27- D
28- E
29- D
30- E
31- B
32- C
33- C
34- D
35- E
36- C
37- D
38- C
39- A
40- C
41- C
42- B
43- E
44- D
45- C
46- C
47- B
48- C
49- E
50- C
51- C
52- B
53- B
54- A
55- C
56- D
57- E
58- A
59- E
60- C

TESTE GENERALE

TEST 1

Şef Lucr. Dr. Mihaela Banu

COMPLEMENT SIMPLU

1. Care dintre substanţele enumerate are acţiune frenatoare asupra dezvoltării gonadelor?
A. melatonina
B. extractul de timus
C. FSH-ul
D. vasopresina
E. prolactina

2.Care dintre următoarele structuri previne golirea vezicii urinare înainte ca presiunea să atingă pragul critic?
A. contracţia sfincterului vezical extern
B. tonusul natural al sfincterului vezical intern
C. muşchiul detrusor
D. centrii nervoşi din trunchiul cerebral
E. cortexul cerebral

3. Termenul volar se referă la:
A. laba piciorului
B. partea proximală a membrului superior
C. faţa palmară a mâinii
D. talpă
E. faţa dorsală a mainii

4.Despre reflexul rotulian este adevărată afirmaţia:
A. este declanşat de stimularea receptorilor prezenţi în tendonul muşchiului cvadriceps femural
B. este utilizat pentru demonstrarea legilor iradierii
C. constă in flexia rapidă a gambei
D. este un reflex de apărare
E. nici una adevărată

5. În timpul efortului fizic intens:
A. sângele este mobilizat din splină
B. la nivel tisular se eliberează 12ml oxigen/100 ml sânge
C. volumul de aer expirat este mai mare de 1500 ml
D. hematia stă în capilarul pulmonar mai mult de 0,75 secunde
E. volumul-bătaie al ventriculului se poate dubla

6. Despre vene este adevărată afirmaţia:
A. au pereţi identici cu cei ai vaselor limfatice
B. nu pot transporta sânge oxigenat
C. se caracterizează prin contractilitate
D. au o viteză şi o presiune sanguină mai mare la periferie
E. conţin 75% din sângele arterial

7. Fibrele căruia dintre fascicule nu se încrucişează la nivel medular?
A. al căii sensibilităţii termice
B. fasciculul piramidal direct
C. al căii sensibilităţii tactile grosiere
D. fasciculul Gowers
E. toate se încrucişează

8. Muşchiul drept intern al globului ocular este inervat de nervul cranian care îşi are originea aparentă:
A. în şanţul bulbopontin
B. pe faţa anterioară a punţii
C. în spaţiul dintre pedunculii cerebeloşi superiori
D. la nivelul mezencefalului
E. sub lama cvadrigemina

9. Despre proteinele din compoziţia plasmei se pot afirma următoarele, exceptând:
A. intervin în transportul gazelor sanguine
B. pot proveni din ganglionii limfatici
C. pot participa la procesul de coagulare
D. pot proveni din glanda tiroidă
E. nu se reabsorb tubular

10. Canalul deferent se continuă cu:
A. vezicula seminală
B. canalul epididimar
C. prostata
D. canalul ejaculator
E. canalele eferente

11. Despre cornul lateral al măduvei spinării sunt adevărate următoarele afirmaţii, exceptând:
A. este mai dezvoltat în zona dilatărilor
B. între el şi cornul posterior se află substanţa reticulată
C. are o zonă viscerosenzitivă
D. conţine neuroni simpatici
E. formează o coloană de substanţă cenuşie ce nu este prezentă pe toată lungimea măduvei

12.Traducerea informaţiei purtate de stimul în informaţie nervoasă specifică are loc la nivelul:
A. receptorului
B. ariei corticale
C. centrului reflex
D. ariilor de asociaţie
E. gg. spinal

13. O persoană care conţine în sânge doar aglutinine antiD:
A. este lipsită de aglutinogene
B. poate dona sânge unui primitor AB Rh-
C. poate primi sânge grup O Rh+
D. este primitor universal
E. nu a intrat în contact cu sânge Rh+

14.Spirometric se poate măsura:
A. capacitatea reziduală funcţională
B. capacitatea pulmonară totală
C. dinamica presională a celor două procese respiratorii
D. capacitatea inspiratorie
E. volumul rezidual

15. Despre neuronii de asociaţie este falsă afirmaţia:
A. sunt multipolari
B. se mai numesc neuroni intercalari sau interneuroni
C. sunt localizaţi atât în SNC, cât şi în SNP
D. aparţin centrilor reflexelor nociceptive
E. se pot interpune între neuronii viscerosenzitivi şi cei visceromotori

16. Despre potenţialul membranar de repaus este adevărată afirmaţia:
A. are o valoare apropiată de cea a potenţialului de echilibru pentru K^+
B. se datorează curenţilor electrici ce apar la trecerea ionilor prin canale specifice
C. este menţinut prin activitatea canalelor voltaj dependente de Na^+ şi K^+
D. se datorează activităţii pompei Na^+/ K^+, care reintroduce în celulă Na^+ şi expulzează K^+
E. are un mecanism de producere diferit, funcţie de celulă

17. Hormonul cu efect anabolizant pe toate metabolismele intermediare este:
A. STH-ul
B. insulina
C. cortizolul
D. tiroxina
E. melatonina

18. Care dintre afirmaţiile următoare, referitoare la vasele sanguine, este adevărată?
A. aorta se bifurcă în cele arterele iliace comune în dreptul articulaţiei sacroiliace
B. intestinul gros este vascularizat de arterele mezenterice şi iliacă internă
C. artera tibială posterioară se continuă cu artera dorsală a piciorului
D.toate viscerele feţei sunt vascularizate de artera carotidă externă
E. toate adevărate

19. Stimularea parasimpatică nu are efect asupra:
A. muşchiului ciliar
B. secreţiei glandelor intestinale
C. forţei de contracţie a miocardului
D. detrusorului vezical
E. glandelor mucoase ale arborelui bronşic

20. Prin fasciculele spinocerebeloase este transmis:
A. simţul tonusului muscular
B. reflexul miotatic
C. simţul poziţiei şi mişcării în spaţiu
D. sensibilitatea interoceptică
E. tactul fin

21. Din spaţiul mort pulmonar nu fac parte:
A. ductele alveolare
B. bronhiile lobulare
C. bronhiolele respiratorii
D. bronhiile terminale
E. toate fac parte

22. În cortexul renal nu se află:
A. capsule Bowman
B. cea mai mare parte a reţelei capilare peritubulare
C. tubi colectori corticali
D. tubi proximali
E. anse Henle scurte

23.Diastola izovolumetrică începe cu:
A. deschiderea valvelor atrioventriculare
B. deschiderea valvelor semilunare
C. închiderea valvelor atrioventriculare
D. închiderea valvelor sigmoide
E. ciclul cardiac

24. Funcţiile specializate ale membranei sunt realizate de:
A. straturile fosfolipidice
B. miezul hidrofob
C. componenta proteică
D. modelul mozaic fluid
E. glucidele ataşate feţei externe

25. Planul metameriei corpului este cel:
A. sagital
B. mediosagital
C. frontal
D. longitudinal
E. transversal

26. Cele mai puţin numeroase elemente figurate ale sângelui sunt?
A. plachetele sanguine
B. bazofilele
C. eozinofilele
D. monocitele
E. trombocitele

27. Spermatozoizii îşi menţin fertilitatea în căile spermatice aproximativ:
A. 72 de ore
B. 24 de ore
C. o lună
D. o săptămână
E. două zile

28. Între piramida bulbară şi oliva bulbară se află:
A. decusaţia piramidală
B. originea aparentă a hipoglosului
C. originea rădăcinii spinale a nervului XI
D. originea aparentă a nervului glosofaringian
E. originea reală a nervului XII

29. În cordonul medular lateral nu se află fasciculul:
A. Flechsig
B. rubrospinal
C. spinotectal
D. spinocerebelos ventral
E. tectospinal

30. Vasopresina este secretată de către:
A. neurohipofiză
B. glanda pineală
C. hipotalamusul anterior
D. epifiză
E. tija pituitară

31. Inervaţia termică a regiunii zigomatice este asigurată de:
A. nervul facial
B. nervul trigemen
C. nervul oftalmic
D. plexul cervical
E. nervul vag

32. Organul activ al acomodării vizuale este:
A. elasticitatea cristalinului
B. muşchiul ciliar
C. cristaloida
D. ligamentul suspensor al cristalinului
E. pupila

33. Despre muşchiul triceps sural este adevărată afirmaţia:
A. este forţa într-o pârghie de gradul II a aparatului locomotor
B. este efectorul în cazul reflexului rotulian
C. aparţine coapsei
D. se inseră pe oasele metatarsiene
E. este un muşchi profund

34.Care dintre următorii hormoni nu sunt produşi de neuroni?
A. oxitocina
B. catecolaminele
C. epinefrina
D. vasopresina
E. MSH-ul

35. Care dintre structurile enumerate se interpune (separă) între endolimfa melcului membranos şi perilimfa din melcul osos?
A. membrana tectoria
B. tunelul Corti
C. membrana Reissner
D. membrana reticulată
E. membrana otolitică

36.Tonusul muscular este menţinut prin:
A. fasciculele spinocerebeloase
B. reflexele miotatice
C. căile extrapiramidale
D. calea kinestezică
E. activitatea analizatorului vestibular

37. Despre sărurile biliare este adevărată afirmaţia:
A. se secretă doar în timpul perioadelor digestive
B. se formează prin combinarea colesterolului cu acizi biliari
C. se pierd în proporţie de 40% prin materiile fecale
D. se reabsorb activ la nivelul jejunului
E. nici una

38. Prin ramurile sale, artera iliacă internă nu participă la vascularizaţia:
A. prostatei
B. ovarului
C. penisului
D. pereţilor bazinetului
E. vulvei

39. Inervaţia motorie a fusului neuromuscular este asigurată de:
A. dendritele neuronilor din cornul anterior al măduvei
B. fibrele intrafusale cu lanţ nuclear
C. fibrele anulospirale
D. fibrele în floare
E. nici una din structurile enumerate

40. Nucleul amigdalian este situat în:
A. neocortex
B. lobul temporal
C. lobul parietal ,
D. diencefal
E. lobul frontal

COMPLEMENT GRUPAT

41. În menţinerea posturii (poziţiei corpului) intervin:
1. analizatorul vestibular
2. reflexele miotatice
3. calea extrapiramidală
4. cerebelul

42. Nervii intercostali:
1. au fibre motorii şi senzitive
2. se desprind din trunchiurile nervilor spinali
3. nu formează plexuri prin anastomozare
4. au pe traiectul lor gg. spinali toracali

43. Despre glicoliză sunt adevărate următoarele afirmaţii:
1. se mai numeşte fosforilare oxidativă
2. este una dintre reacţiile ciclului acizilor tricarboxilici
3. se desfăşoară în matricea mitocondrială
4. este stimulată de insulină

44. Nefrocitele:
1. sunt adaptate morfologic şi biochimic pentru reabsorbţia tubulară
2. consumă energie şi oxigen pentru transportul polipeptidelor
3. consumă energie numai pentru recuperarea substanţelor utile
4. prezintă apical numeroase mitocondrii

45. Au structură fibroasă:
1. capsula gg. limfatic
2. sclerotica
3. capsula glandei tiroide
4. dura mater

46. În alcătuirea substanţei albe medulare intră axoni ai neuronilor din:
1. ganglionul spinal
2. cornul posterior medular
3. neocortexul motor
4. nuclei ai trunchiului cerebral

47. Despre fibrele nervului splanhnic mare sunt adevărate afirmaţiile:
1. sunt axoni ai neuronilor din cornul lateral toracal
2. conduc impulsul nervos saltator
3. au ca mediator chimic acetilcolina
4. se termină într-un gg. paravertebral
48. Hormonii estrogeni:
1. sunt sintetizaţi din colesterol
2. favorizează activitatea osteoblastică
3. în timpul sarcinii sunt produşi de placentă
4. sunt secretaţi de celulele tecii externe a ovarului

49. Despre centrii de automatism cardiac sunt adevărate afirmaţiile:
1. nodulul atrioventricular intră în funcţiune când centrul sinusal este lezat
2. ritmul funcţional al centrilor poate fi modificat sub acţiunea unor factori externi
3. nodulul sinoatrial imprimă ritmul nodal
4. fasciculul His merge prin septul interventricular

50. Canalele ionice:
1. nu pot fi vizualizate cu microscopul electronic
2. permit difuziunea Na^+ şi K^+
3.au structură proteică
4. se deschid sau se închid în funcţie de valoarea potenţialului de membrană

51.Fasciculul piramidal încrucişat:
1. conţine fibre mielinice şi amielinice
2. are fibre corticonucleare, ce ajung la nucleii motori ai nervilor cranieni
3. este mai voluminos decât cel direct
4. prin lezare determină pierderea reflexelor miotatice

52. Care dintre următorii hormoni intervin tubular, în formarea urinei?
1. vasopresina
2. parathormonul
3. mineralocorticoizii
4. insulina, în cazul deficitului de secreţie

53. Hipertensiunea arterială apare în cazul:
1. vasoconstricţiei arteriolelor
2. creşterii volumului lichidelor extracelulare
3. creşterii vâscozităţii sângelui
4. creşterii elasticităţii vasculare

54. Care dintre receptorii tegumentari detectează atingerea?
1.corpusculii Meissner
2. terminaţiile nervoase libere
3. discurile Merkel
4. corpusculii Ruffini

55. Despre saculă se poate afirma că:
1. este componentă a vestibulului membranos
2. din partea sa inferioară porneşte melcul membranos
3. este situată sub utriculă
4. conţine receptorii ce detectează acceleraţia orizontală

56. Despre sarcomer sunt adevărate următoarele afirmaţii:
1. prezintă central discul clar
2. este unitatea structurală a muşchiului scheletic
3. este format din miofibrile
4.se scurtează în timpul contracţiei musculare

57. Mişcările de amestec de la nivelul tubului digestiv sunt:
1. mişcările în masă ale colonului
2. retropulsia gastrică
3. contracţiile segmentare ale jejunului şi ileonului
4. haustraţiile

58. Deutoneuronii căii optice fac sinapsă la nivelul:
1. metatalamusului
2. retinei, cu celulele orizontale
3. coliculului superior
4. chiasmei optice

59. Nucleul motor al nervului IV:
1. conţine neuroni periferici ai căii sistemului piramidal
2. este un grup de corpi neuronali situaţi în SNC
3. intervine în mişcările oculare cu punct de plecare labirintic
4. inervează muşchiul drept extern

60. Secreţia glandelor salivare este influenţată de:
1. valoarea plasmatică a ADH-ului
2. activitatea sistemului nervos vegetativ
3. nivelul plasmatic al hormonii mineralocorticoizi
4. stimularea mugurilor gustativi

RĂSPUNSURI:

1.B-pg. 55, 60
2.B-pg.105
3.C-pg.5
4.E-pg.24,25
5.D-pg.89,101,99,100,90
6.C-pg.89,87,94
7.E-pg.20,21,22
8.D-pg.27
9.A-pg.85,100,101,89,58,104
10.D-pg.118
11.A-pg.19
12.A-pg.18
13.B-pg.85,85
14.D-pg.99
15.C-pg.32,25,34
16.A-pg.9
17.B-pg.59
18.B-pg.88,87,75
19.C-pg.35
20.A-pg.41
21.A-pg.99,97
22.E-pg.103
23.D-pg.92,90
24.C-pg.6
25.E-pg.5
26.B-pg.125
27.C-pg.121
28.B-pg.26
29.E-pg.23
30.C-pg.55
31.B-pg.27
32.B-pg.45
33.A-pg.25,66,69,70
34.E-pg.56,55,57
35.C-pg.49,50
36.B-pg.25,41,51
37.E-pg.78
38.D-pg.88,116
39.E-pg.41
40.B-pg.42
41.E-pg.52,25,23,29
42.A-pg.23
43.D-pg.108,59
44.A-pg.104
45.E-pg.89,44,58,19
46.E-pg.21,22,23
47.A-pg.36,33,15
48.A-pg.56,57,120
49.C-pg.91
50.E-pg.9
51.B-pg.22, 23
52.A-pg.104,59
53.A-pg.93
54.A-pg.39
55.A-pg.49,52
56.D-pg.70
57.A-pg.77,81,78
58.B-pg.45,47
59.A-pg.23,32,27,51
60.E-pg.55,35,56,43

TEST 2

Asist. Univ. Dr. Alina Drăghia

COMPLEMENT UNIC:

1.Teaca Schwann, prezintă următoarele caracteristici:
A. este prezentă in jurul axonilor din SNC
B. se dispune în jurul celulelor Schwann
C. înconjura teaca Henlle
D. se dispune în jurul tecii de mielină a axonilor din SNP
E. formează teaca de mielina pentru mai mulţi neuroni

2.Transmiterea sinaptică cuprinde următoarele elemente , cu excepţia:
A. terminaţie presinaptică
B. mediator
C. Fanta presinaptică
D. Celula postsinaptică
E. Receptor

3.Oboseala transmiterii sinaptice , apare atunci când :
A. avem de-a face cu un mecanism de protecţie impotriva substimulari
B. se realizează prin epuizarea depozitelor de mediator chimic de la nivelul terminaţiei presinaptice
C. apare prin stimularea repetată si lentă a sinapselor excitatrorii
D. consă in descarcări foarte puţine ale neuronului postsynaptic
E. toate medicamentele scad excitabilitatea celulei nervoase

4.Într-o secţiune sagitală prin maduva spinării , observăm următoarele elemente:
A. gaura parietală
B. dilataţie toracală
C. dilataţie lombară
D. cordon medular
E. maduva osoasă

5.Chemoreceptorii nu sunt reprezentaţi de :
A. muguri gustative
B. epiteliu olfactiv
C. corpi carotidieni
D. proprioreceptori
E. corpi aortici

6.Despre receptorii fazici putem spune:
A. răspund cu o scadere a activitaţii la aplicarea stimulului
B. activitatea lor creşte ulterior
C. prezintă activitate relativ constantă pe toată durata aplicării stimulului
D. sunt reprezentaţi de receptorul olfactiv
E. sunt reprezentaţi de celulele cu conuri si bastonaşe

7.Calea sensibilitații termice si dureroase, prezinta urmatoarele caracteristici cu exceptia:
A. recetorii sunt terminatii nervoase libere
B. dendrita protoneuronului este lungă si ajunge la receptor
C. deutoneuronul se află in cordonul posterior al măduvei
D. al 3-lea neuron se afla in talamus
E. aria de proiecție se afla in aria somestezică I

8.Următorii nervi sunt motori, cu exceptia:
A. III
B. IV
C. V
D. VI
E. XI

9. Despre perechea VII de nervi cranieni , putem spune că:
A. sunt nervi motori
B. au si fibre parasimpatice
C. fibrele gustative au originea în ganglionul trigeminal
D. deutoneuronul se afla in nucleul tractului solitar din punte
E. fibrele parasimpatice provin din nucleul salivator inferior

10. Lobulatia cerebelului cuprinde următoarele elemente , cu excepția:
A. peduncul cerebelos mijlociu
B. vermis mijlociu
C. lob floculonodular
D. vermis superior
E. vermis inferior

11. Pe fața medială a emisferelor cerebrale se evidențiază urmatoarele elemente cu excepția:
A. corp calos
B. șanțul central Rolando
C. scizura calcarina
D. punte
E. sanțul corpului calos

12. Despre paleocortex este fals enunțul:
A. are conexiuni întinse cu neocortexul
B. oupă o zonă restrînsă pe fața medial a emisferelor cerebrale
C. este alcătuit numai din două straturi celulare
D. este sediul proceselor afectiv/emoționale
E. este sediul actelor de comportament instinctive

13. Inhibiția:
A. este un proces pasiv
B. se manifestă numai prin sistarea activității anterioare
C. inhibiția externă este necondiționată
D. este nespecifică scoarței cerebrale
E. inhibiția internă este necondiționată

14. Efectele stimularii simpatico sunt următoarele , cu excepţia:
   A. produce contractia splinei
   B. stimulează secreţia exocrine a pancreasului
   C. dilate arborele bronşic
   D. scade secreţia lacrimală
   E. dilatarea pupilei

15. Receptorii termici prezintă urmatoarele caracteristici , cu excepţia:
   A. sunt terminaţii nervoase libere
   B. au diametru mare si sunt nemielinizate
   C. receptorii pentru rece sunt mai numeroşi decât cei pentru cald
   D. au diametru mic şi sunt nemielinizate
   E. temperaturile extreme stimulează receptorii pentru durere.(algoreceptori)

16. Fusurile neuromusculare :
   A. nu sunt diseminate printer fibrele musculare striate
   B. sunt stimulate de tensiunea dezvoltată in timpul relaxarii musculare
   C. sunt formate din cinci/zece fibre intrafusale
   D. porţiunile periferice sunt necontractile
   E. porţiunea centraă este contractilă.

17. Receptorul olfactiv , cuprinde următoarele elemente , cu excepţia:
   A. fibre nervoase sensitive
   B. lama ciuruită a etmoidului
   C. epiteliu de susţinere
   D. mucoasa nazală
   E. butoni olfactivi cu cili

18. Receptorul gustative, nu conţine:
   A. celule receptoare gustative
   B. celule de susţinere
   C. por gustative
   D. microvili gustativi
   E. epiteliu lingual

19. Despre membrane bazilară, putem spune că:
   A. baza melcului intră în rezonanţă cu sunete de frecvenţă medie de 5000 Hz
   B. virful melcului intră în rezonanţă cu sunete de frecvenţă inaltă de 15000Hz
   C. Are o structură comparabilă cu un rezonator cu coarde
   D. vibraţiile acesteia antrenează celulele vestibulare
   E. hiperpolarizarea celulelor senzoriale, creşte frecvenţa potenţialelor de acţiune.

20. Calea vestibulară , cuprinde următoarele fascicule , cu excepţia:
   A. fascicul vestibulo-spinal
   B. fascicul vestibulo-cerebelos
   C. fascicul vestibulo-nuclear
   D. fascicul vestibulo-talamic
   E. fascicul medulo-talamic

21. Căile de conducere ale analizatorului auditiv, cuprind următoarele , cu excepţia:
A. talamus
B. lob temporal
C. corp geniculat lateral
D. nucleu cohlear
E. colicul inferior

22. Despre crestele ampulare, sunt adevărate următoarele , cu excepţia:
A. reprezintă cel de-al 2-lea organ receptor al analizatorului vestibular
B. sunt resposabile de menţinerea echilibrului în condiţiile acceleraţiei circulare.
C. se găsesc la vârful canalelor semicirculare
D. Sunt si sediul unor reflexe posturale
E. o modificare bruscă a poziţiei capului , declanşează reflexe pentru menţinerea posturii.

23. Despre hipofiză , sunt adevărate următoarele:
A. este localizată la baza mezencefalului
B. cântăreşte 500 gr.
C. are diametru de 4,3 cm
D. lobul anterior costitue 75% din masa hipofizei
E. este situată sub şaua turcească a osului sphenoid

24. STH stimulează:
A. creşterea oaselor in grosime, înaintea pubertăţii,
B. majoritatea efectelor se exercită direct
C. creşterea creierului
D. creşterea muşchiilor şi a viscerelor
E. eliminarea de Na^+, K si Ca^{++}

25. Efectele glucocorticoizilor sunt următoarele cu excepţia:
A. sinteza matricei organice a sistemului osos
B. creşterea numărului de euzinofile şi bazofile
C. creşterea numărului de neutrofile , plachete şi hematii
D. creşte stabilitatea membranelor lizozomale
E. scăderea numărului de limfocite circulante

26. Efectele adrenalinei sunt următoarele , cu excepţia:
A. tahicardie
B. vasodilataţie
C. hipertensiune
D. relaxarea musculaturii netede
E. contracţia splinei şi a ficatului

27. Efectele metabolice ale insulinei , sunt următoarele , mai puţin:
A. scăderea glicogenogenezei
B. creşterea lipogenezei
C. scăderea lipolizei
D. scăderea proteolizei
E. creşte glicoliza

28. Neurocraniu nu cuprinde:
A. os frontal
B. os etmoid
C. os lacrimal
D. os sfenoid
E. os occipital

29. Despre coaste sunt adevărate :
A. perechiile VIII, IX si X sunt flotante
B. perechiile XI si XII sunt false
C. perechiile I-VII sunt adevărate
D. sunt arcuri musculocartilaginoase
E. se articulază posterior cu sternul

30 Despre schelet, sunt adevărate următoarele:
A. scheletul mâinii cuprinde 28 de oase
B. sternul rămâne cartilaginos după 40 de ani
C. coloana vertebrală cuprinde 5 regiuni
D. scheletul piciorului este format din 27 de oase
E. viscerocraniu, este format din 6 oase neperechi

COMPLEMENT GRUPAT:

31 Viscerocraniul cuprinde următoarele oase nepereche:
1. vomer
2. maxilar
3. mandibular
4. palatin

32 Traheea este :
1. organ cavitar care continua laringele
2. are o lungime de 12-14 cm
3. la nivelul vertebrei T6 se împarte in două bronhii
4. aparţine spaţiului mort anatomic

33 Sinartrozele sunt :
1. articulaţii mobile
2. nu posedă cavitate articulară
3. pot fi de tip diartroze si amfiartroze
4. între cele doua oase se interpune ţesut fibros, sau cartilaginous

34 Muşchii anterolaterali profunzi ai toracelui, sunt:
1. pectoralul mare
2. subclavicular
3. pectoralul mic
4. dinţat mare

35 Despre muşchii scheletici sunt adevărate următoarele:
1. prezintă o porţiune central numită corpul muşchiului
2. prezintă două extremităţi alb sidefii de ţesut conjunctiv fibros
3. muşchiul este invelit în epimisium
4. toţi muşchii au o singură origine

36 Muşchii lojei anteromediale a coapsei , sunt:
1. muşchiul croitor
2. muşchii adductori
3. cvadricepsul femural
4. bicepsul femoral

37 Despre contractilitate nu putem spune ca :
1. este proprietate specifică muşchiului
2. baza anatomică a contractilitaţii o constitue proteinele contractile
3. sarcomerul este unitatea morfofuncţională a muşchiului
4. constă in deformarea muşchiului sub acţiunea unei forţe

38 Despre manifestările contracţiei musculare, putem spune ca:
1. metabolismul muscular este aerob in primele 45-90 sec
2. randamentul contracţiei musculare este de 70%
3. faza de contracţie a secusei , durează 0,05 sec
4. potenţialele de acţiune al unei unităţi motorii se sumează , formînd potenţiale de placă motorize

39 Saliva:
1. se secretă zilnic in cantitate de 1200-1500 ml
2. conţine 90,5% apă
3. concentraţia K in saliva este mai mare decât in plasma
4. conţine amilază salivara, lizozim

40 Stomacul prezintă următoarele porţiuni:
1. fundul stomacului
2. corpul gastric
3. antrul piloroic
4. strat muschular circular

41 Stomacul cuprinde următoarele straturi:
1. mucoasă
2. submucoasă
3. strat muscular oblic
4. strat muscular longitudinal

42 Intestinul gros conţine următoarele elemente:
1. tenii
2. haustre
3. apendice epiploice
4. mezocolon

43 Segmentele intestinului gros sunt următoarele:

1. apendice vermiform
2. cec
3. colon transvers
4. rect

44 Despre digestive sunt false urmatoarele:

1. masticaţia este un act reflex voluntar
2. secreţia salivară favorizează vorbirea
3. reflexul masticator este controlat de centrii nervoşi din talamus
4. digestia bucală cuprinde masticaţia, si timpul bucal al deglutiţiei

45 Despre timpii deglutiţiei putem spune că:

1. timp bucal este involuntar
2. timp faringianeste datorat impulsurilor care ajung la trunchiul cerebral
3. timp faringian durează 2-3 sec
4. timpul esofagian este datorat peristaltismului

46 Despre peristaltismul esofagian este adevărat că:

1. perstaltismul primar este declanşat de prezenţa alimentelor in esofag
2. peristaltismul primar este controlat vagal
3. peristaltismul secundar este declanşat de deglutiţie
4. peristaltismul secundar este controlat de sistemul nervos enteric

47 Activitatea secretorie a stomacului prezintă următoarele caracteristici :

1. cantitatea secretată zilnic este de aprox 1,5 litri
2. Ph-ul secreţiei este de 1,8-3,5
3. Conţine un rezidiu uscat in proporţie de 0,6%
4. Secreţia bazală variază intre 1-5 mEq/oră Hcl liber

48 Compoziţia bilei cuprinde următoarele elemente:

1. acizi biliari sintetizaţi în bilă
2. săruri biliare secretate activ în canaliculele biliare
3. pigmenţi biliari excretaţi în hepatocite
4. colesterol

49 Activitatea motorie a intestinului subţire nu cuprinde:

1. contracţii de amestec care fragmentează chimul de 8-12 ori pe min
2. mişcări de propulsie care se deplasează cu o viteză de 1,5-4 cm /sec
3. timpul necesar de a trece chimul de la pilor la valve ileocecală este de 3-5 ore
4. mişcarile de propulsie sunt mai rapide în intestinal terminal

50 Despre secreţia pancreatică este adevărat că:

1. cuprinde electroliţi, Na^+,K^+ în concentraţie mai mare decât in plasma
2. cuprinde $HCO3^-$ în concentraţie egală cu cea din plasma
3. celulele ductale secretă 1200-1500 ml de suc pancreatic in 48 de ore
4. $HCO3^-$ este secretat de celulele ductale

51 Sucul intestinalcasţionează asupra următoarelor substraturi:
1. maltază
2. zaharază
3. acizi graşi şi glicerol
4. lipide emulsionate

52 Produşii rezultaţi din acţiunea sucului pancreatic sunt:
1. maltoză
2. amidon
3. di si tri peptide
4. lipide

53 Despre glucide este adevărat că:
1. aportul de glucide este de 60-80 gr/Kg corp
2. reprezintă 50-60% din dietă
3. se absorb printr-un sistem de transport Na-independent
4. sunt transportate prin membrane bazolaterală a enterocitului

54 Despre vitamin şi minerale este fals că:
1. Vitaminele liposolubilese absorb în intestinal distal
2. Vitaminele hidrosolubile se absorb distal în intestinal subţire
3. Fierul se absoarbe in duodensub formă de fier trivalent
4. Vitamin C stimulează absorbţia fierului

55 Apărarea specifică este :
1. dobândită natural pasiv prin administrare de antitoxine
2. dobândita artificial activ prin vaccinare
3. dobândită natural activ prin transfer transplacentar
4. se dezvoltă in urma expunerii la agenţi capabili sa inducă un raspuns imun

56 Dinamica procesului de cuagulare cuprinde:
1. frmarea tromboplastinei care dureaza 4-6 sec
2. formarea trombinei care durează 1-2 sec
3. formarea fibrinei care dureză 10 sec
4. timpul vasculo-plachetar care durează 2-4 min

57 Ramurile trunchiului celiac sunt urmatoarele cu excepţia:
1. artera splenica
2. artera gastrică stângă
3. artera hepatica
4. artera mezenterică superioară

58 Despre canalul toracic este adevărat că:
1. urcă lateral de coloana vertebrală
2. începe prin cisterna chili, în faţa vertebrei L4
3. Are o lungime de 30-35 cm
4. Strânge limfa di ½ inferioarăşi ¼ superioară a corpului

59 Despre activitatea cardiac este adevărat că :

1. volumul bătaie al ambilor ventriculi este in medie de 140ml
2. nodulul sinoatrial descarcă 40 bătăi/min
3. volumul sistolic la efort fizic intens, poate creşte la 150-200 ml pentru fiecare ventricul
4. distola ventriculară are o durată de 0,40 sec

60 Transportul active la nivelul tubului urinifer este:

1. neselectiv
2. se datorează travaliului metabolic al nefrocitului
3. forţa pompelor metabolice este nelimitată de o capacitate maxima de transport
4. celula consumă energie pentru recuperarea produşilor utili

RASPUNSURI:

1 D(PAG 15)
2 C (PAG 17)
3 B (PAG 17)
4.C(PAG 18)
5 D (PAG 18)
6 D (PAG 18)
7 C (PAG 20)
8 C (PAG 26)
9 B (PAG 27)
10 B (PAG 29)
11 D (PAG 29)
12 A (PAG 31)
13 C (PAG 32)
14 B (PAG 35)
15 B (PAG 39)
16 C (PAG 41)
17 A (PAG 42)
18 D (PAG 43)
19 C (PAG 51)
20 E (PAG 51)
21 C (PAG 51)
22 C (PAG 52)
23 D (PAG 54)
24 D (PAG 54)
25 B (PAG 56)
26 B (PAG 57)
27 A (PAG 59)
28 C (PAG 64)
29 C (PAG 65)
30 C (PAG 64)
31 B (PAG 64)
32 D(PAG 97)
33C (PAG 67)
34 C (PAG 68)
35 A (PAG 68)
36 A (PAG 70)
37 C (PAG 70)
38 D (PAG 71)
39 D (PAG 75)
40 A (PAG 74)
41 E (PAG 74)
42 E (PAG 74)
43 E (PAG 74)
44 B (PAG 75)
45 C (PAG 76)
46 C (PAG 76)
47 D (PAG 77)
48 C (PAGG 78)
49 C (PAG 78)
50 D (PAG 78)
51 D (PAG 80)
52 B (PAG 80)
53 C (PAG 80)
54 A (PAG 81)
55 C (PAG 85)
56 E (PAG 84)
57 D (PAG 88)
58 D (PAG 89)
59 B (PAG 92)
60 C (PAG 104)

TEST 3

Conf. Univ. Dr. Florin Drăghia

COMPLEMENT UNIC:

1 Compoziția aproximativa a dietei cuprinde :

A. 50% glucide
B. 30% lipide
C. 20% proteine
D. coeficientul respirator este 0,83 pentru glucoză
E. 60%glucide

2 Referitor la metabolismul intermediar este adevărat că:

A. degradarea unui gram de glucoză generează 9,3 Kcal
B. concentrația normală a aminoacizilor în sînge este între 35-65 mg/100ml plasma
C. glicogenul depozitat in ficat, constitue o rezerva energetică de aprox 50000Kcal
D. lipidele aflate in organism reprezintă o rezervă energetică de 3000 de Kcal
E. arederea unui gram de proteine furnizează 4,4 Kcal

3 Metabolismul intermediar al glucidelor cuprinde urmatoarele, cu excepția:

A. glicogenogeneza
B. glicoliza
C. gluconeogeneza
D. glucoza este transformată in totalitate
E. glucoza este forma de utilizare preferențială a hexozelor de către toate celulele

4 Cantitatea de acid uric eliminate în 24 ore este de:

A. 0,4-0,6 gr
B. 0,6-0,8gr
C. 400-600 mg
D. 60-80 mg
E. 0,8-0,10 gr

5 Valoarea normal a albuminelor serice este :

A. 3,5-5gr/dl
B. 2,5-3,5gr/dl
C. 6-8,5gr/dl
D. 65-110mgr/dl
E. 3-5,5gr/dl

6 Despre rinichi sunt sdevărate următoarele , cu excepția:

A. excreta cea mai mare parte a produșilor intermediari de metamolism
B. au rol în formarea și eliberarea eritropoetinei
C. au rol în formarea și eliberarea reninei
D. au rol in activarea vitaminei D3
E. conțin fiecare cca. 1milio de nefroni

7 Muşchii braţului sunt următorii cu excepţia:

A. biceps brachial
B. brahial
C. triceps
D. deltoid
E. coracobrahial

8 Oasele lungi nu sunt reprezentate de :

A. humerus
B. radius
C. femur
D. fibula
E. coxal

9 Viscerocraniu nu cuprinde:

A. maxilare
B. palatine
C. vomer
D. etmoid
E. mandibular

10 Vertebra tip prezintă următoarele elemente cu excepţia:

A. corpul vertebral situate posterior
B. arcul vertebral
C. apofiza transversă
D. pedicul vertebral
E. apofiză spinoasă

11 Despre osul sacru este adevărat că:

A. provine din sudarea a 4-5 vertebre sacrale
B. are formă triunghiulară cu baza in jos
C. feţele laterale es articulează cu osul coxal
D. baza sacrului se uneşte cu vîrful coccisului
E. este os pereche

12 Despre rotulă este adevărat că :

A. are baza inferior
B. este situată deasupra tendonului cvadricipital
C. fata posterioară se articulează cu epifiza proximală a femurului
D. este os triunghiular
E. este os scurt

13 Efectele insulinei pe ţesutul adipos sunt următoarele , cu excepţia

A. scade transportul de glucoză
B. creşte sinteza de colesterol
C. creşte sinteza de trigliceride şi acizi graşi
D. scade lipoliza
E. creşte sinteza enzimelor lipogenetice

14 Efectele glucagonului sunt următoarele:

A. inhibă lipoliza
B. inhibă proteoliza
C. stimulează secreția biliră
D. stimulează secreția gastrică
E. inhibă glicogenoliza

15 Efectele hormonilor tiroidieni pe sisteme şi aparate ,sunt următoarele

A. scade tonusul şi promptitudinea raspunsului în muşchii scheletici
B. produc vasoconstricție
C. cresc forța si frecvența contrcției cardiac
D. scad amplitutinea si frecventa mişcarilor respiratorii
E. scad mielinizarea

16 Efectele glucocorticoizilor pe metabolismul intermediar sunt reprentate de:

A. scăderea catabolismului în muşchii scheletici
B. cresc anabolismul în ficat
C. hipoglicemie
D. scad lipoliza
E. scad concentrația acizilor graşi liberi plasmatici

17 Hormonul foliculostimulant nu produce:

A. dezvoltarea tubilor seminiferi
B. spermatogeneză
C. maturarea foliculului de Graaf
D. secreția de estrogeni
E. ovulație

18 Hormonul luteinizant, nu produce:

A. stimularea secreției de androgeni
B. apariția corpului galben
C. stimularea secreției de progesterone
D. stimularea secreției de estrogeni
E. creşterea şi maturarea foliculilor

19 Despre nervi nu este adevărat că :

A. reprezintă o asociere de fibre nervoase
B. poate fi senzitiv si motor
C. nervul motor somatic, stimulează contracția muşchilor scheletici
D. nervul motor vegetativ, reglează contracția musculaturii netede
E. nervul este învelit la periferie de țesut conjunctiv

20 Efectele sistemului nervos simpatico sunt urmatoarele cu excepția:

A. scad secreția lacrimală
B. stimulează secreția sudoripară
C. cresc secreția gastrică
D. dilată pupila
E. stimulează glicogenoliza

21 Efectele sistemului nervos parasimpatic, nu sunt reprezentate de:

A. contract detrusorul
B. stimulează secreția exocrine
C. contractă sfincterul vezical intern
D. stimulează secreția glandelor mucosae
E. relaxează sfincterele tractului intestinal

22 Țesutul conjunctiv moale se găsește în următoarele organe cu excepția

A. ganlioni limfatici
B. splină
C. tendoane
D. ligamente
E. cartilaj costal

23 Despre mitocondrie nu este adevărat că :

A. are perete cu structura bilaminară
B. prezintă o membrane externă
C. prezintă o membrane internă
D. conțin sisteme enzimatice
E. sunt sediul fosforilări oxidative

24 Numarul trombocitelor din sânge este de:

A. $4500000/mm^3$
B. $10000/mm^3$
C. $300000/mm^3$
D. $110000/mm^3$
E. $5000000/mm^3$

25 Despre neocortex nu este adevărat că :

A. este format din 6 straturi celulare
B. este inclus în sistemul limbic
C. reprezintă sediul proceselor de învățare
D. sunt sediul proceselor psihice superioare
E. prezintă funcții sensitive

26 Despre axul longitudinalal corpului nu este adevărat că:

A. prezinta 2 poli , anterior si posterior
B. este axul lungimii corpului
C. pleacă din creștetul capului
D. merge până la nivelul spațiului delimitat de suprafața tălpilor
E. prin el trece planul frontal

27 Dimensiunea medie a celulelor se consideră:

A. 15-20 microni
B. 20-30 microni
C. 30-35 microni
D. 35-40 microni
E. 10-15 microni

28 Despre lizozomi putem spune că :

A. sunt situaţi în apropierea nucleului
B. sunt granule rotunde
C. sunt organite bogate în nucleoproteine
D. conţin enzime hidrolitice
E. excretă substanţe celulare

29 În hipoderm se găsesc următori corpusculi :

A. Meissner
B. Krause
C. Ruffini
D. Vater Pacini
E. Discuri Merkel

30 Despre perechea a III-a de nervi cranieni nu sunt adevărate:

A. sunt nervi motori
B. nu contin fibre parasimpatice
C. au origine reala in nucleul motor din mezencefal
D. inervează muşchiul drept intern al globului ocular
E. are originea aparentă in spaţiul dintre picioarele pedunculilor cerebrali

COMPLEMENT GRUPAT:

31 Despre filtratul glomerularsunt adevărate afirmaţiile:

1. este cantitatea formată intr-un minut printr-un nefron
2. este 125 ml/min
3. peste 90% din filtrate este reabsorbit
4. este 180 ltr/24 h

32 Despre debitul sangvin renal este fals că:

1. este de aproximativ 1200 ml/min
2. este de 400ml/100g ţesut/min
3. este de 420 ml /100 gr ţesut/min
4. este 20% din debitul cardiac de repaus

33 Despre reflexul de micţiune este adevărat că:

1. odată iniţiat se autoamplifică
2. este controlat parţial de maduvă
3. este stimulat de centrii nervoşi superiori din trunchiul cerebral
4. contracţia iniţială a vezicii scade descărcarea de impulsuri de la receptorii vezicali

34 Ovarul prezintă următoarele caracteristici :

1. este acoperit la suprafaţă de epiteliu simplu
2. prezintă o zonă medulară cu foliculi ovarieni
3. prezintă un înveliş conjunctiv denumit albuginee
4. zona corticală, conţine vase sangvine si limfatice

35 Glandele anexe ale aparatului genital masculin sunt:
1. vezicula seminală
2. prostata
3. glandele bulbo-uretrale
4. glandul

36 Despre conductele spermatice, sunt false următoarele:
1. caile intratesticulare sunt canalele eferente şi canalul deferent
2. canalul deferent continuă canalul epididimar
3. caile extratesticulare sunt reprezentate de tubi seminiferi drepţi şi reţeaua testiculară
4. canalul deferent se uneşte cu cel a veziculei seminale, formând canalul ejaculator

37 Despre prostaă putem spune că :
1. este un organ glandular endocrine
2. este situate deasupra vezicii urinare
3. sângele venos prostatic este colectat de vena prostatică
4. produsul ei de secreţie participă la formarea spermei

38 Penisul :
1. are dublă funcţie
2. este situate sub scrot
3. este format dintr-un aparat erectil
4. corpul penisului este fixat prin doi corpi cavernoşi la oasele bazinului

39 Testiculul :
1. are o masa de aproximativ 35gr
2. este situate în bursa scrotală
3. are forma unei virgule
4. conţine 500-600 lobuli testiculari pentru ambii testiculi

40 Despre ovar sunt false următoarele afirmaţii:
1. are funcţie mixtă
2. cântăreşte 6-8 gr
3. faţa sa laterală este acoperită de pavilionul trompei
4. are un diametru de 3-5 cm

41 Despre vascularizaţia ovarului nu sunt adevărate afirmaţiile, cu excepţia:
1. este asigurată de artera ovariană , ramură a aortei abdominale
2. vena ovariană dreapta se varsă în vena cava inferioară
3. ramura ovariană din atrera uterină participă la vascularizaţia ovarului
4. vena ovariană stângă se varsă în vena cava inferioară

42 Spermiile :
1. se menţin fertile aproximativ 2 luni
2. secreţia prostatică are rolul de a creşte fertilitatea acestora
3. i-şi dezvoltă capacitatea de mişcare in canalul ejaculator
4. se înmagazinează in epididim

43 Secreția internă a ovarului :

1. este stimulată de FSH şi LH
2. secreția corpului galben este stimulată de FSH
3. secreția estrogenilor favorizează activitatea osteoblastică
4. corpul galben nefecundat involueaza dupa 20 zile.

44 Despre reabsorbția apei , sunt false următoarele:

1. în lipsa ADH-ului se produce reabsorbția facultative
2. în prezența ADH-ului se elimină 1,8 ltr de urină concentrate
3. în tubul contort distal şi colector se reabsoarbe 10 % dim apa filtrate
4. în urina finală se elimină 1% din apa filtrate

45 Despre difuziunea CO2 sunt adevărate afirmațiile :

1. în aerul alveolar presiunea este de 46mm colană de Hg
2. este de 25 de ori mai difuzibil decât O2
3. circulă 90% dizolvat fizic în plasma
4. egalarea presiunilor parțiale alveolară si sangvină se face în 0,75 sec

46 Despre transportul gazelor, putem spune că:

1. la nivel tisular , presiunea parțială a O2 este de 47mm coloană de Hg
2. pentru fiecare 100ml de sânge ,se eliberează în țesuturi în repaus, 12ml O2
3. după discocierea oxihemoglobinei, gradul de saturație al acesteia este de 60-80%
4. 96,5% din O2 este transportat de hemoglobin

47 Un individ cu 16 gr de hemoglobină, transportă:

1. 24,44ml de O2 în sângele arterial
2. 0,02144 ltr de O2
3. 0,02044 ltr de O2
4. 21,44 ml de O2

48 Sunt adevărate următoarele :

1. fircare moleculă de hemoglobină se poate combina cu cel mult 4 molecule de O2
2. sângele arterial transportă 28,5 ml de O2/dl
3. creşterea PH-lui şi scaderea temperaturii determină scăderea capacitații hemoglobinei de a lega O2
4. Hematia pertrece in medie 0,25 sec in capilarul pulmonar

49 Zgomotul I prezintă următoarele caracteristici:

1. este mai scurt
2. este de tonalitate joasă
3. este mai puțin intens
4. este produs de închiderea valvelor atrioventriculare.

50 Despre faza de ejecție este adevărat că:

1. începe cu deschiderea valvelor atrioventriculare
2. se termină în momentul închiderii valvelor semilunare
3. volumul bătaie este de 150 -200ml în repaus
4. după faza de ejecție urmează diastole verntriculară

51 Fazele ciclului cardiac sunt următoarele:
1. diastola ventriculară -0.40 sec
2. sistola ventriculară -0,50 sec
3. diastole atrială-0,10 sec
4. diastole generală – 0,40 sec

52 Despre contractilitatea arterelor este adevărat că :
1. se lasa destinse când crește presiunea sângelui
2. î-și modifică marcat diametru , prin relaxarea mușchilor netezi din peretele lor
3. are rolul de a amortiza unda de șoc
4. permite controlul fin al distribuției debitului sangvin către diferite organe și țesuturi

53 Sistemul limfatic se deosebește de sistemul circulator prin:
1. adaptarea la funcția de drenare a țesuturilor
2. capilarele limfatice se deosebesc de capilarele sabgvine
3. pereții vaselor limfatice sunt mai subțiri decât cei ai vaselor sangvine
4. pe traseul vaselor limfatice se găsesc ganglioni limfatici prin care limfa trece în mod facultativ.

54 Vena cava inferioară, adună sângele venos de la :
1. colon
2. testicule
3. splină
4. rinichi

55 Despre artera iliacă externă sunt false următoarele:
1. ajunge pe fața posterioară a coapsei , devenind arteră femurală
2. se continuă cu artera poplitee
3. se împarte in artera tibială anterioară si artera fibulară
4. artera tibială anterioară irigă laba piciorului

56 Artera iliacă internă vascularizează:
1. vezica urinară,
2. vaginul,
3. prostată
4. prima regiune a rectului

57 Despre vena limfatică dreaptă nu sunt adevărate:
1. are o lungime de 2,5-3 cm
2. colectează limfa din ¼ superioară a corpului
3. urcă anterior de coloana vertebrală
4. se deschide la confluența dintre vena jugulară intenă și vena subclaviculară dreaptă

58 Formula leucocitară prezintă următoarele valori corecte:
1. neutrofile 50-60%
2. bazofile 2-4%
3. euzinofile 3-9%
4. limfocite 25-33%

59 Despre lipide putem spune că:

1. aportul zilnic variază intre 25-100gr
2. se absorb prin tractul intestinal prin difuzie activă
3. lipidele ajung prin vena portă la ficat
4. trebuie emulsionate de către sărurile biliare si lecitină

60 Despre circuitul enterohepatic este adevărat că :

1. este recircularea unei mici părţi a sărurilor biliare prin vena portă
2. sărurile biliare au rol de emulsionare a lipidelor
3. în lipsa sărurilor biliare se pierd prin materiile fecale 60% din lipidele ingerate
4. au rol bacteriostatic şi stimulează motilitatea intestinală

RĂSPUNSURI

1. A PAG 113
2. B PAG 110
3. D PAG 108
4. B PAG 105
5. A PAG 125
6. A PAG 103
7. D PAG 68
8. E PAG 63
9. D PAG 64
10. A PAG 64
11. C PAG 64
12. D PAG 65
13. A PAG 59
14. C PAG 60
15. C PAG 58
16. B PAG 57
17. E PAG 55
18. E PAG 55
19. B PAG 32
20. C PAG 35
21. C PAG 35
22. E PAG 11
23. A PAG 7
24. C PAG 125
25. B PAG 31
26. A PAG 4
27. B PAG 5
28. D PAG 7
29. D PAG 38
30. B PAG 26
31. C PAG 103
32. B PAG 103
33. B PAG 105
34. B PAG 116
35. A PAG 118
36. B PAG 118
37. D PAG 118
38. B PAG 118
39. C PAG 117
40. C PAG 116
41. A PAG 116
42. C PAG 121
43. B PAG 120
44. C PAG 104
45. E PAG 100
46. E PAG 101
47. C APG 100
48 .E PAG 100
49. C PAG 92
50. C PAG 92
51. D PAG 92
52. C PAG 92
53. B PAG 89
54. C PAG 88
55. B PAG 88
56. A PAG 88
57. C PAG 89
58. D PAG 125
59. D PAG 81
60. C PAG 78

TEST 4

Prof. Univ. Dr. Ioana Anca Bădărău

COMPLEMENT SIMPLU

1. Potenţialul de membrană :
A. E responsabil pentru permeabilitatea selectivă
B. Deplasează moleculele în sensul gradientului de concentraţie
C. În repaus e apropiat de potenţialul de echilibru al Na^+
D. Deplasează numai ionii impotriva gradientului de concentraţie
E. E rezultatul distribuţiei asimetrice a ionilor pe cele două feţe ale membranei

2. Sunt chemoreceptori:
A. Terminaţiile nervoase libere
B. Corpusculii Krause
C. Receptorii vizuali
D. Receptorii olfactivi
E. Discurile Merkel

3. Receptorii :
A. colectează numai stimuli externi
B. transformă impulsul nervos în secreţie glandulară
C. convertesc energia stimulului în impuls nervos
D. transformă energia electrică în energie chimică
E. atenuează intensitatea stimulilor externi

4. Panta descendentă a potentialului de acţiune :
A. începe odată cu atingerea potenţialului prag
B. Se datorează scăderii permeabilitatii membranei pentru K+
C. Se datoreaza cresterii permeabilitatii mambranei pentru Na+
D. Se datoreaza cresterii permeabilitatii pentru K+
E. Nici un raspuns nu este corect

5. Dendritele:
A. Sunt prelungiri celulare temporare
B. Conţin butoni terminali
C. Transportă centripet neurotransmiţător
D. Prezintă corpusculi Nissl la bază
E. Nu conţin neurofibrile

6. Nevrogliile :
A. Nu se divid
B. Sintetizează ARN
C. Conţin corpii Nissl
D. Au rol de transport pentru neuroni
E. Au o prelungire unică

7. Teaca Henle :
   A. Sintetizează mielină
   B. Are rol în diviziune
   C. Intervine în transportul axonal
   D. Asigură rezistenţă mecanică
   E. Lipseşte în neuronii sistemului nervos periferic

8. Neuroplasma :
   A. Conţine mielină
   B. Este un bun izolator electric
   C. Acoperă axonul la exterior
   D. Are rol în permeabilitate
   E. Conţine incluziuni pigmentare

9. Sinapsele dintre celulele miocardice :
   A. Se mai numesc plăci motorii
   B. Reprezintă conexiunea dintre neurofibrile
   C. Sunt joncţiuni funcţionale discontinue
   D. Transmit bidirecţional
   E. Sunt acoperite cu o teacă de mielină

10. Neurilema are urmatoarele caracteristici, cu o excepţie :
   A. Structură lipoproteică
   B. Este subţire
   C. Permeabilitate selectivă
   D. In repaus este incarcata pozitiv pe fata interna si negativ pe fata externa
   E. Delimiteaza neuronul

11. Excitabilitatea sinaptică este crescută de:
   A. Mielină
   B. ARN
   C. Cofeină
   D. Lichid cefalorahidian
   E. Corpii Nissl

12. Calea sensibilităţii epicritice :
   A. Are deutoneuronul în bulb
   B. Are protoneuronul în maduvă
   C. Axonul protoneuronului intră in cornul anterior medular
   D. Este transmisă pe calea sensibilităţii proprioceptive de control a miscării
   E. Este transmisa pe calea sensibilităţii tactile grosiere

13. Deutoneuronul căii protopatice se află în:
   A. Cornul posterior medular
   B. Ganglionul spinal
   C. Cornul anterior medular
   D. Talamus
   E. Bulb

14. Sensibilitatea termică are ca receptori:
   A. Proprioceptorii
   B. Corpusculi Ruffini
   C. Visceroceptori
   D. Discuri Merkel
   E. Corpusculi Meissner

15. Pia mater:
   A. Se află la interiprul substanţei cenuşii
   B. Este în contact cu lichidul cefalorahidian
   C. Prezintă două coarne anterioare
   D. Este foarte rezistentă
   E. E dispusă sub formă de coloane

16. Substanţa albă :
   A. intră în structura meningelui
   B. e organizată în coloane
   C. este în contact direct cu pia mater
   D. e mai vizibilă în regiunea toracică
   E. formează coarne

17. Celula receptoare constituie şi protoneuronul căii de conducere pentru analizatorul:
   A. Olfactiv
   B. Gustativ
   C. Acustic
   D. Vizual
   E. Vestibular

18. Receptorii sensibilităţii kinestezice includ:
   A. Corpusculii Golgi
   B. Discurile Merkel
   C. Corpusculii Meissner
   D. Corpusculii Krause
   E. Corpusculii Ruffini

19. Stimulează eliminarea laptelui din glanda mamară:
   A. Prolactina
   B. Oxitocina
   C. Adrenalina
   D. Cortizolul
   E. Vasopresina

20. Între mediile refringente oculare nu se află :
   A. Coroida
   B. Umoarea apoasă
   C. Cristalinul
   D.Corpul vitros
   E. Corneea

21. Receptorii analizatorului auditiv :
A. Se găsesc în ganglionul lui Scarpa
B. Formează membrana tectoria
C. Sunt celule ciliate
D. Sunt şi protoneuroni ai căii
E. Se află în utriculă

22. Reduc numărul de eozinofile hormonii:
A. Mineralocorticoizi
B. Androgenii
C. Catecolaminele
D. Glucocorticoizi
E. Estrogenii

23. Insulina reduce glicemia prin:
A. Stimularea glicogenolizei hepatice
B. Scade glicoliza
C. Favorizează gluconeogeneza
D. Stimulează glicogenogeneza
E. Scade consumul tisular de glucoză

24. Glucagonul produce:
A. hipoglicemie
B. accentuarea glicolizei
C. intensificarea lipogenezei
D. gluconeogeneză
E. stimulare secreţiei gastrice

25. Timusul:
A.are rol de organ limfatic
B. apare după pubertate
C. este localizat în regiune anterioară a gâtului
D. este stimulat de hormonii sterolici
E. lipsa lui produce nanismul hipofizar

26. Acidul clorhidric intră în compoziţia:
A. salivei
B. sucului gastric
C. sucului pancreatic
D. sucului intestinal
E. bilei

27. Pepsina :
A. este o enzimă glicolitică
B. Este o enzimă proteolitică
C. Este o enzima lipolitica
D. este inhibată de pH-ul acid intragastric
E. este forma inactivă a pepsinogenului

28. Concentrația salivară a cărui ion depășește concentrația sa plasmatică :
A. Na^+
B. K^+
C. Cl^-
D. HCO_3^-
E. Mg^{2+}

29. Deglutiția :
A. Se activează sub acțiunea HCl gastric
B. se desfășoară într-un singur timp
C. este un act motor
D. Implică musculatura duodenală
E. E inhibată de vag

30. Sucul gastric un conține:
A. Labferment
B. HCl
C. Colesterol
D. Mucină
E. Pepsinogen

31. Secreția gastrică de acid clorhidric este inhibată de :
A. Acetilcolină
B. Secretină
C. Gastrină
D. Glucagon
E. Proteine

32. pH-ulsucului gastric este de:
A. 1-2,5
B. 4-6
C. 7-8
D. 9-10
E. 11-12

33. La nivelul orificiului atrioventricular drept:
A. Se află originea arterei pulmonare
B. Se află valva tricuspidă
C. Sângele trece din ventricul în atriu
D. Se deschide vena cavă superioară
E. Sângele curge continuu

34. Nodul sinoatrial :
A. Se află în septul interatrial
B. Are viteză de conducere de 10 ori mai mare ca rețeaua Purkinje
C. Imprimă ritmul sinusal
D. Se află în miocardul ventricular
E. Are o frecvență de descărcare de 40/minut

35. Bila intervine în:
A. Digestia proteică
B. Absorbția glucidelor
C. Absorbția vitaminei D
D. Digestia amidonului
E. Absorbția aminoacizilor

36. Sistola ventriculară:
A. Durează 0,7 secunde
B. În acest interval ventriculii se relaxează ca o cavitate închisă
C. Presiunea intraventriculară scade rapid
D. Determină creşterea presiunii ventriculare
E. Determină scăderea volumului atrial

37. Nu reprezintă o activitate mecanică:
A. Pulsul arterial
B. Zgomotele inimii
C. Pulsul venos
D. Şocul apexian
E. Depolarizarea inimii

38. Pigmenții biliari:
A. Activează pepsina
B. Sunt metaboliți ai hemoglobinei
C. Hidrolizează lipidele
D. Emulsionează lipidele
E. Activează peptidazele

39. Nu aparține țesutului excitoconductor:
A. Nodul sinoatrial
B. Miocardul ventricular
C. Nodul atrioventricular
D. Fasciculul Hiss
E. Rețeaua Purkinje

40. Volumul curent:
A. Este aerul introdus in plămâni în respirația de efort
B. Nu poate fi eliminat din plamân prin respirație
C. Este de aproximativ 500 ml
D. Este mai mare decât volumul rezidual
E. Este mai mare decât volumul inspirator de rezervă

COMPLEMENT GRUPAT

41. Sensibilitatea proprioceptiva utilizează următorii receptori :
1. Corpusculii Ruffini
2. Terminațiile nervoase libere
3. Fusurile neuromusculare
4. Corpusculii neurotendinoşi Golgi

42. Următorii nervi cranieni sunt motori:
1. Perechea IV
2. Perechea III
3. Perechea VI
4. Perechea VIII

43. Hipofiza anterioară secretă :
1. Melanină
2. Vasopresină
3. Vasotocină
4. Prolactină

44. Secreția gastrică de acid clorhidric este inhibată de :
1. Glucagon
2. Sistem nervos simpatic
3. Somatostatin
4. Hormonii medulosuprarenali

45. Următoarele organe au şi rol endocrin:
1. Rinichiul
2. Stomacul
3. Duodenul
4. Plămânul

46. Sunt hormoni hiperglicemianți :
1. Cortizolul
2. Adrenalina
3. Tiroxina
4. Glucagonul

47. Au rol proteolitic :
1. Glucocorticoizii
2. STH
3. Adrenalina
4. Testosteronul

48. Sunt de natura lipidica următorii hormoni:
1. Estrogenii
2. Aldosteronul
3. Cortizolul
4. Glucagonul

49. Secreția pancreatică endocrină include:
1. Amilaza
2. Insulina
3. Lipaza
4. Glucagonul

50. Pepsinogenul este activat de:
1. Chimotripsină
2. Lipază
3. Nuclează
4. Acid clorhidric

51. Plasma nu conține :
1. Mucus
2. Ioni
3. Aglutinogene
4. Fibrinogen

52. Secreția intestinală cuprinde:
1. Mucus
2. Apă
3. Electroliți
4. Hormoni

53. Nu prezintă aglutinine de tip alfa:
1.grupa O
2. grupa A
3.grupa B
4.grupaAB

54. Leucocitele :
1. Prezintă mitocondrii
2. Sunt anucleate
3. Emit pseudopode
4. Au rol în hemostază

55. Creşterea debitului cardiac are loc:
1. În timpul stimulării vagale
2. La efort
3. În somn
4. În sarcină

56. Volemia:
1. Reprezintă aerul inspirat în repaus
2. Depinde de lichidele extracelulare
3. Influențează elasticitatea vasculară
4. Influențează tensiunea arterială

57. Acinii pulmonari cuprind :
1. Bronhiolele respiratorii
2. Ductele alveolare
3. Săculeții alveolari
4. Alveolele pulmonare

58. Filtrarea glomerulară :
1. Are ca rezultat urina finală
2. Are o compoziţie la fel ca şi plasma
3. Are un volum de 180 l/zi
4. Are loc predominant la nivelul tubului proximal

59. Ventilaţia alveolară:
1. Reprezintă aerul ajuns în alveole/minut
2. Reprezintă aerul participant la schimburile respiratorii
3. Are o valoare de circa 4-5 l/min
4. Umple căile aeriene până la bronhiile terminale

60. Ultrafiltratul nu conţine:
1. Glucoză
2. Proteine
3. Acid uric
4. Eritrocite

RĂSPUNSURI:

COMPLEMENT SIMPLU

1. E (pag.9)
2. D (pag. 18,38)
3. C (pag.18)
4. D (pag.10)
5. D (pag.14)
6. B (pag.15)
7. D (pag. 15)
8. E (pag.15)
9. D (pag. 16)
10. D (pag.14)
11. C (pag.17)
12. A (pag. 21)
13. A (pag. 21)
14. B (pag. 18, 38, 39)
15. B (pag. 19)
16. C (pag. 19)
17. A (pag. 42)
18. A (pag. 41)
19. B (pag. 56)
20. A (pag. 45)
21. C (pag. 49)
22. D (pag. 56)
23. D (pag. 59)
24. E (pag. 60)
25. A (pag. 60)
26. B (pag. 77)
27. B (pag. 77)
28. B (pag. 75)
29. C (pag. 76)
30. C (pag. 77)
31. D (pag. 60, 77)
32. A (pag. 77)
33. B (pag. 77)
34. C (pag. 91)
35. C (pag. 78, 81)
36. D (pag. 92)
37. E (pag. 92)
38. B (pag. 78)
39. B (pag. 91)
40. C (pag. 99)

COMPLEMENT GRUPAT

41. E (pag. 41)
42. A (pag. 27, 28)
43. D (pag. 55)
44. E (pag. 35, 57, 60, 77)
45. A (pag. 77, 78, 97, 103)
46. E (pag. 56, 5758,60)
47. B (pag. 54, 56, 57, 121)
48. A (pag. 56, 60, 120)
49. C (pag. 59, 60)
50. D (pag. 77)
51. B (pag. 85)
52. A (pag. 79)
53. C (pag. 85)
54. B (pag. 85)
55. C (pag. 90)
56. C (pag. 93)
57. E (pag. 97)
58. B (pag.103)
59. A (pag. 99)
60. C (pag. 103)

TEST 5

Conf. Univ. Dr. Dumitru Ferechide

COMPLEMENT SIMPLU :

1. Mitocondriile au rol direct în :
A.Digerarea substanţelor şi particulelor care pătrund în celulă
B.Sinteza proteică
C.Eliberarea de energie celulară
D.Excreţia unor substanţe celulare
E.Diviziunea celulară

2. Lizozomii conţin :
A.Plasmină
B.Secretină
C.Enzime hidrolitice
D.Lizozim
E.Labferment

3. În procesele de digestie intracelulară intervin :
A.Mitocondriile
B.Desmozomii
C.Dictiozomii
D.Lizozomii
E.Ribozomii

4.Tunica internă a vaselor sangvine şi limfatice este un tesut epitelial
A.Cubic simplu
B.Cilindric simplu
C.Pavimentos simplu
D.Pavimentos pluristratificat
E.Cilindric pluristratificat

5. Epiteliul pluristratificat cubic şi cilindric se găseşte în :
A.Mucoasa bucală
B.Bronhiole
C.Tunica internă a vaselor limfatice
D.Canalele glandelor exocrine
E.Canalele glandelor endocrine

6.Care din afirmaţiile privind epiteliile senzoriale sunt corecte :
A.Sunt formate din celule epiteliale diferenţiate şi specializate în celule senzoriale
B.Transformă stimulii în produşi de secreţie
C.Sunt formate din celule conjuctive specializate
D.Intră în structura segmentului intermediar al organelor de simţ
E.Nici o afirmatie nu este corectă

7. Ţesutul conjuctiv lax are urmatoarele caracteristici :
A.Este o variatate de ţesut conjunctiv moale
B.Se găseşte în ganglionii limfatici şi în splină
C.Se găseşte în jurul unor organe (rinichi , ochi)
D.Se află în tunica medie venoasă
E.Se găseşte în tendoane, ligamente, aponevroze

8. Neuronii unipolari :
A.Au aspect fusiform
B.Au forma stelată
C.Se întâlnesc în celulele cu conuri şi bastonaşe din retină
D.Au o prelungire care se divide in T
E.Prezintă numeroase prelungiri dendritice

9. Numărul nevrogliilor :
A.Este egal cu cel al neuronilor
B.Depăşeşte de 5 ori numărul neuronilor
C.Depăşeşte de 10 ori numărul neuronilor
D.Este de 10 ori mai mic decât numărul neuronilor
E.Este de 5 ori mai mare decât numărul neuronilor

10. Teaca de mielină :
A.Blochează transmiterea influxului nervos
B.Are rol de conductor electric
C.Lipseşte la axonii neuronilor centrali
D.Intervine în permeabilitatea axonului
E.Este produsa de celulele Schwann si oligodendrocite

11. Conducerea impulsului nervos la nivelul axonilor amielinici :
A.Permite viteze mai mari faţă de cele de la nivelul axonilor mielinizaţi
B.Permite viteze de 10 m/s
C.Permite viteze de 100 m/s
D.Se realizează în ambele direcţii
E.Se realizează multidirecţional

12. Potenţialele postsinaptice excitatorii :
A.Sunt produse de 3 terminaţii presinaptice vecine
B.Sunt produse de 2 terminaţii presinaptice vecine
C.Reprezintă repolarizarea membranei postsinaptice
D.Reprezintă depolarizarea membranei presinaptice
E.Se mai numesc potenţiale de acţiune

13. Reflexul reprezintă :
A.Legătura dintre oase în cadrul scheletului
B.Reacţia de răspuns a centrilor nervoşi la stimularea unei zone receptoare
C.Refacerea scotopsinei din celulele retiniene
D.Reacţia de răspuns a centrilor nervoşi la stimularea unei zone efectoare
E.Unitatea morfologică a organismului

14. Sistemul nervos central are :
A.2 nivele majore
B.3 nivele majore
C.4 nivele majore
D.5 nivele majore
E.6 nivele majore

15. Rădăcina posterioara a nervilor spinali :
A.Este o ramura periferică a trunchiului nervos spinal
B.Prezintă pe traiectul său ganglionul spinal
C.Conţine fibre vasomotorii pentru meninge
D.Transmite impulsuri musculaturii somatice
E.Are pe traiectul ei 1 ganglion cerebral

16. Arahnoida :
A.Are o structură conjuctivă
B.Este separată de dura mater prin spaţiul subarahnoidian
C.Este separată de pia mater prin spaţiul epidural
D.Înveleşte măduva la care aderă intim
E.Este o membrană conjuctivo-vasculară

17. Fasciculele spinotalamice laterale conduc sensibilitatea :
A. Kinestezică
B.Tactilă epicritică
C.Propioceptivă de control al mişcării
D.Termică şi dureroasă
E.Tactilă protopatică

18. Căile sensibilităţii exteroceptive au protoneuronul situat în :
A.Cordonul lateral
B.Cornul posterior
C.Ganglionul spinal
D.Cordonul anterior
E.Cordonul posterior

19. Al 3-lea neuron al căilor exteroceptive se găseşte în :
A.Talamus
B.Bulbul rahidian
C.Hipotalamus
D.Ganglionul spinal
E.Cortexul cerebral

20. Sensibilitatea interoceptivă este condusă :
A.Prin calea sensibilităţii epicritice
B.Prin calea sensibilităţii kinestezice
C.Prin calea sensibilităţii de control al mişcării
D.Prin calea spinobulbară
E.Printr-o cale multisinaptică

21. Fasciculul piramidal direct se încrucişează :
A.La nivel medular
B.În punte
C.În bulb
D.În diencefal
E.În mezencefal

22 . În corpul geniculat medial se găseşte :
A.Al III-lea neuron al căii acustice
B.Al II-lea neuron al căii acustice
C.Coliculul inferior
D.Al IV-lea neuron al căii acustice
E.Nucleul vestibular superior

23. Calea gustativă :
A.Pleacă de la nucleii cohleari
B.Are protoneuronul în ganglionii anexaţi nervilor VII, IX şi XI
C.Are al 2-lea neuron în nucleul solitar din bulb
D.Se proiectează în partea superioară a girului postcentral
E.Se încrucişează la nivelul talamusului

24. Nervii trigemeni au 3 ramuri principale, din care :
A.Toate sunt senzitive
B.Toate sunt mixte
C.Toate sunt motorii
D.Ramura oftalmică şi maxilară sunt senzitive, iar cea mandibulară mixtă
E.Ramura oftalmică este mixtă, celelalte 2 sunt senzitive

25. Lobul floculonodular ţine de :
A.Neocerebel
B.Paleocortex
C.Paleocerebel
D.Neocortex
E.Arhicerebel

26. Corpii striaţi :
A.Sunt striaţi la nivelul scoarţei cerebrale
B.Sunt striaţi la nivelul scoarţei cerebeloase
C.Sunt nuclei bazali în profunzimea emisferelor cerebrale
D.Sunt situaţi în raport lateral cu hipotalamusul
E.Reprezintă nuclei ai sistemului piramidal

27. O componentă importantă a sistemului limbic este :
A.Calea gustativă
B.Calea olfactivă
C.Calea motorie
D.Calea acustică
E.Calea optică

28. Aria auditivă se afla în :
A.Sistemul limbic
B.Lobul frontal
C.Lobul occipital
D.Hipocamp
E.Girul temporal superior

29. Numărul celulelor cu conuri este :
A.7-8 milioane
B.6-7 milioane
C.5-6 milioane
D.125 milioane
E.130 milioane

30. Axonii proveniţi din campul temporal (extern) al retinei se incrucişează la nivelul :
A.Măduvei spinarii
B.Bulbului
C.Chiasmei optice
D.Metatalamusului
E.Nici un răspuns nu este corect

31. Muşchiul ciocanului :
A.Amplifică vibraţiile sonore puternice
B.Amplifică vibraţiile sonore slabe
C.Diminuă vibraţiile sonore puternice
D.Diminuă vibraţiile sonore slabe
E.Dereglează intensitatea undei sonore

32. Organul lui Corti este aşezat pe :
A.Membrana timpanică
B.Membrană tectoria
C.Membrana bazilară
D.Membrana reticulată
E.Membrana bazală

33. Care dintre analizatori are protoneuronul în ganglionul spiral Corti :
A.Motor
B.Olfactiv
C.Vizual
D.Vestibular
E.Auditiv

34. Fasciculul vestibulocerebelos controlează :
A.Mişcările de fineţe
B.Tonusul muscular
C.Deglutiţia
D.Echilibrul static şi dinamic
E.Mişcările globului ocular

35. Aria corticală olfactivă se află :
A.Pe fața inferioară a lobului occipital
B.Pe fața laterală a lobului parietal
C.Pe fața medială a lobului frontal
D.În jurul scizurii calcarine
E.Pe fața medială a lobului temporal

36. Deutoneuronul caii gustative se află situat în :
A.Nucleul solitar din bulb
B.Nucleul ambiguu din punte
C.Nucleul ambiguu din bulb
D.Nucleul formației reticulate
E.Nucleul accesor din mezencefal

37. Cortizolul are următoarele efecte specifice pe sistemul muscular :
A.Crește stabilitatea membranei lizozomale
B.Produce hipoglicemie
C.Crește lipogeneza
D.Crește catabolismul muscular scheletic
E.Produce hipertrofia musculară

38. Care din hormonii secretați de pancreasul endocrin cresc forța de contracție a inimii
A.Epinefrina
B.Norepinefrina
C.Insulina
D.Glucagonul
E.Tiroxina

39. Sarcomerul :
A.Este cuprins între două membrane Z
B.Este cuprins între două benzi H luminoase
C.Este cuprins între două benzi H întunecate
D.Este baza anatomică a excitabilității
E.Este baza moleculară a contractilității

40. Secusa musculară striată are :
A.Durata totală de 0,01s
B.Faza de latență de 0,01s
C.Faza de relaxare de 0,1s
D.Faza de contracție 0,4s
E.Patru faze succesive

COMPLEMENT GRUPAT

41. Celulele hepatice :
1.Sunt dispuse în cordoane
2.Prezintă relații de vecinătate cu capilarele sinusoide
3.Delimitează canaliculele biliare
4.Secretă intermitent bila

42. Undele peristaltice :
1.Sunt mişcări de propulsie
2.Care se deplasează anal cu viteza 0,5 - 1 m/s
3.Apar în orice parte a intestinului subţire
4.Au viteza mai mare în ileon ca în jejun

43. Principalele substanţe organice din sucul gastric sunt :
1.Acidul clorhidric
2.Labfermentul
3.Gelatina
4.Lipaza gastrică

44. Plasma sangvină conţine :
1.Circa 2 % substanţe anorganice
2.Glucoză 65-110 mg/dl
3.Natriu 130-140 mmol/l
4.Proteine totale 6-8,5 g/dl

45. Hemostaza primară durează :
1.2-4 secunde
2.5-8 minute
3.10 secunde
4.2-4 minute

46. Alegeţi afirmaţiile corecte :
1.Faza I a coagulării durează 4-8 minute
2.Faza a II a coagulării durează 10 minute
3.Faza a II a coagulării este formarea trombinei
4.Faza a IIIa durează 1-2 minute

47. Grupa de sange AB (IV) Rh^- (negativ) poate primi sange de la :
1.Grupa O (I) Rh^-
2.Grupa A (II) Rh^-
3.Grupa B (III) Rh^-
4.Grupa AB (IV) Rh^+ (pozitiv)

48. Concentraţia normală de albumine în plasmă este:
1. De 6-8,5 g/dl
2. De 2,5-3,5 g/dl
3. De 65-110 mg/dl
4. De 3,5-5 g/dl

49. Apărarea nespecifică :
1.Este înnăscută
2.Este prezentă la toţi indivizii umani
3.Se realizează prin mecanisme umorale şi celulare
4.Este mediată de limfocitele B, T

50. În formula leucocitară :
1.Neutrofilele reprezintă 50-65%
2.Monocitele reprezintă 3-9%
3.Limfocitele reprezintă 20-30%
4.Eozinofile reprezintă 1-3%

51. Debitul limfatic mediu :
1.Are o valoare de 1500ml/zi
2.Nu variază cu factori hemodinamici locali
3.Depinde de volumul de apă filtrat la nivelul capilar (16ml/min)
4.Nu depinde de volumul de apă restant în ţesuturi

52. Valvele atrioventriculare :
1.Se deschid în timpul sistolei ventriculare
2.Se închid la începutul sistolei ventriculare
3.Se închid în timpul diastolei ventriculare
4.Se deschid în timpul diastolei ventriculare

53. Volumul bătaie reprezintă 70ml sange :
1.Pompat de ambii ventriculi pe minut
2.Pompat de fiecare ventricul pe sistolă
3.Pompat de ambii ventriculi pe sistolă
4.Variază cu forţa contracţiei şi cu presiunea arterială

54. Ritmul nodal
1.E produs de nodulul A-V
2.Simultan cu ritmul sinusal
3.Frecvenţa impulsurilor este 40/1'
4.Este cel mai important ritm

55. Un ciclu cardiac normal prezintă pentru 1 ritm de 75/1' :
1.Sistola atrială 0,15 sec
2.Diastola atrială 0,7 sec
3.Sistola ventriculară 0,35sec
4.Diastola ventriculară 0,50 sec

56. Faza de C.I.V. (contracţia izovolumetrică)
1.Începe cu închiderea valvelor semilunare
2.Începe cu deschiderea valvelor atrioventriculare
3.Începe cu deschiderea valvelor semilunare
4.Începe cu închiderea mitralei si tricuspidei

57. Zgomotul II :
1.Este mai lung, mai intens, de tonalitate mai joasă
2.Este produs de închiderea valvei mitralei şi tricuspidei
3.Este produs de deschiderea valvelor semilunare
4.Este produs de închiderea valvelor semilunare

58. Pe traseul EKG :
1.Se înscriu 3 unde pozitive şi 3 negative
2.Unda T corespunde repolarizării atriale
3.Undele Q,R,S reprezintă repolarizarea ventriculară
4.Unda P reprezintă depolarizarea atrială

59. Electrozii ECG măsoară diferenţa de potenţial dintre :
1.Braţ stâng-picior drept- D II
2.Cele 2 braţe- D I
3.Braţ drept-picior stâng- D I
4.Braţ drept-picior stâng- D II

60. Alegeţi valorile normale ale parametrilor ventilatori :
1.Volum inspirator de rezervă= 500 ml
2.Volum rezidual= 1000 ml
3.Capacitatea reziduală funcţională =3500 ml
4.Minut volum respirator =4,5-5 l/1'

RĂSPUNSURI :

COMPLEMENT SIMPLU:

1. C (pagina 7)
2. C (pagina 7)
3. D (pagina 7)
4. C (pagina 11)
5. D (pagina 11)
6. A (pagina 11,17)
7. A (pagina 11)
8. C (pagina 13,45)
9. C (pagina 15)
10. E (pagina 14)
11. B (pagina 15)
12. B (pagina 16)
13. B (pagina 17)
14. B (pagina 18)
15. B (pagina 23)
16. A (pagina 19)
17. D (pagina 21)
18. C (pagina 20)
19. A (pagina 21)
20. E (pagina 21)
21. A (pagina 22)
22. D (pagina 50)
23. C (pagina 43)
24. D (pagina 27)
25. E (pagina 29)
26. C (pagina 30,31)
27. B (pagina 31)
28. E (pagina 50,51)
29. B (pagina 45)
30. E (pagina 47)
31. C (pagina 49)
32. C (pagina 49)
33. E (pagina 50)
34. D (pagina 51)
35. E (pagina 42)
36. A (pagina 43)
37. D (pagina 56,57)
38. D (pagina 60)
39. A (pagina 70)
40. B (pagina 71)

COMPLEMENT GRUPAT:

41.A (pagina 78)
42.B (pagina 78)
43.C (pagina 77)
44.C (pagina 84,126)
45.D (pagina 86)
46.B (pagina 86)
47.A (pagina 85)
48.D (pagina 126)
49.A (pagina 84)
50.C (pagina 126)
51.B (pagina 89)
52.C (pagina 90)
53.C (pagina 90)
54.B (pagina 91)
55.C (pagina 92)
56.D (pagina 92)
57.D (pagina 92)
58.D (pagina 96)
59.C (pagina 95,96)
60.E (pagina 99)

TEST 6

Asist. Univ. Dr. Mircea Lupuşoru

COMPLEMENT SIMPLU:

1. Care dintre următoarele celule sunt binucleate?
A. Ovulul
B. Hematia adultă
C. Fibra musculară striată
D. Fibra musculară netedă
E. Neuronul vegetativ

2. Care dintre următoarele celule sunt polinucleate?
A. Hepatocitul
B. Neuronul vegetativ
C. Hematia adultă
D. Fibra musculară netedă
E. Neuronul de asociaţie

3. Următoarele afirmaţii despre membrana celulară sunt false:
A. Separă structurile interne ale celulei de mediul extracelular
B. Are aspect trilaminat
C. Are aspect bilaminat
D. Fosfolipidele constituente sunt dispuse astfel încât porţiunea hidrofilă formează un bistrat
E. Componenta proteică realizează mecanismele de transport transmembranar

4. Următoarele afirmaţii sunt adevărate cu EXCEPŢIA:
A. Panta ascendentă a potenţialului de acţiune se datorează ieşirii K^+din celulă
B. Panta descendentă a potenţialului de acţiune se datorează ieşirii K^+din celulă
C. Panta ascendentă a potenţialului de acţiune se datorează intrării Na^+ în celulă
D. Perioada refractară absolută se datorează inactivării analelor pentru Na^+
E. Perioada refractară absolută se datorează inactivării analelor pentru K^+

5. Alegeţi afirmaţia adevărată referitoare la nervul spinal:
A. Rădăcina anterioară conţine axonii neuronilor visceromotori din jumătatea dorsală a cornului lateral
B. Trunchiul nervului spinal se formează prin unirea ramurilor ventrală şi dorsală
C. Axonii neuronilor somatosenzitivi intră în măduvă pe calea rădăcinii anterioare
D. Axonii neuronilor viscerosenzitivipătrund în măduvă pe calea rădăcinii posterioare
E. Trunchiul nervului spinal conţine exclusiv fibre somatomotorii şi visceromotorii.

6. Nervul facial:
A. Conţine fibre gustative cu originea în nucleul solitar din bulb
B. Conţine fibre parasimpatice ce provin din nucleul lacrimal şi salivator inferior
C. Conţine fibre motorii ce inervează corpul limbii
D. Conţine fibre motorii cu originea în nucleul motor din punte
E. Conţine fibre motorii cu originea în ganglionul geniculat.

7. Perechea XI de nervi cranieni:
A. Sunt nervii glosofaringieni
B. Sunt nervi motori
C. Sunt nervi micşti
D. Au fibre parasimpatice ce ajung la glandele parotide
E. Au fibre senzoriale ce culeg excitaţii gustative din treimea posterioară a limbii.

8. Nu sunt prevăzute cu inervaţie parasimpatică:
A. Glandele sudoripare
B. Glandele salivare
C. Glanda parotidă
D. Corticosuprarenala
E. Rinichiul.

9. Pia mater:
A. Are structură fibroasă
B. Este separată de pereţii canalului vertebral prin spaţiul epidural
C. Este separată de duramater printr-un spaţiu ce conţine lichid cefalorahidian
D. Aderă de pereţii canalului vertebral
E. Conţine vase arteriale în grosimea sa.

10. Rădăcina ventrală a nervului spinal:
A. Conţine axonii neuronilor visceromotori din jumătatea ventrală a cornului lateral
B. Conţine axonii neuronilor somatosenzitivi
C. Prezintă pe traiectul său ganglionul spinal
D. Conţine axonii neuronilor viscerosenzitivi
E. Conţine dendritele neuronilor somatosenzitivi.

11. Nervul trohlear:
A. Este nerv cranian mixt
B. Are originea aparentă pe faţa posterioară a trunchiului cerebral
C. Inervează muşchiul oblic inferior al globului ocular
D. Inervează muşchiul drept extern al globului ocular
E. Are originea aparentă în spaţiul dintre picioarele pedunculilor cerebrali.

12. Efectele stimulării simpatice sunt:
A. Creşterea secreţiei glandei lacrimale
B. Creşterea secreţiei glandelor gastrice
C. Scăderea secreţiei glandelor salivare
D. Creşterea secreţiei glandelor salivare
E. Scăderea secreţiei glandelor sudoripare.

13. Printre efectele stimulării parasimpatice se numără:
A. Scade forţa de contracţie a cordului
B. Scade secreţia glandelor salivare
C. Midriază
D. Inhibă secreţia exocrină pancreatică
E. niciuna.

14. În legătură cu celulele fotoreceptoare următoarea afirmaţie este adevărată:
A. Celulele cu conuri sunt în număr de 6-7 milioane
B. Celulele cu bastonaşe sunt în număr de 123 milioane
C. Celulele cu bastonaşe sunt mai numeroase în pata galbenă
D. Celulele cu bastonaşe sunt adaptate pentru vederea colorată
E. Celulele cu conuri suntadaptate pentru vederea nocturnă.

15. Pata oarbă:
A. Este situată în dreptul axului nazal
B. Este locul de intrare al arterelor globului ocular
C. Este locul de ieşire a nervului optic din globul ocular
D. Este situat lateral şi inferior de pata galbenă
E. Conţine mai multe conuri decât bastonaşe.

16. Neuronul III al căii acustice se află în:
A. Nucleul cohlear dorsal
B. Corpul geniculat medial
C. Corpul geniculat lateral
D. Coliculul inferior
E. Nucleul cohlear ventral.

17. Membrana bazilară intră în rezonanţă:
A. Cu sunete de frecvenţă înaltă (15000Hz) la vârful melcului
B. Cu sunete de frecvenţă joasă (20-500Hz) la vârful melcului
C. Cu sunete de frecvenţă înaltă (1500Hz) la baza melcului
D. Cu sunete de frecvenţă medie (500Hz) la mijloc
E. Cu sunete de frecvenţă joasă (20-500Hz) la baza melcului.

18. Adrenalina produce:
A. Bronhoconstricţie
B. Midriază
C. Gluconeogeneză şi hiperglicemie
D. Catabolizarea acizilor graşi
E. Efecte similare stimulării sistemului nervos parasimpatic.

19. Boala Conn:
A. Apare în hipersecreţia de aldosteron
B. Se caracterizează prin adinamie şi hipotensiune
C. Se caracterizează prin pierdere de sare şi apă
D. Bolnavii prezintă obezitate şi diabet
E. Toate corecte.

20. Glucagonul:
A. Scade secreţia biliară
B. Stimulează secreţia gastrică
C. Produce hipoglicemie prin glicogenoliză
D. Stimulează lipoliza
E. Inhibă gluconeogeneza.

21. Mixedemul:
A. Scade metabolismul bazal
B. Scade volumul sangvin producând letargie
C. Produce scădere în greutate
D. Produce hipersudoraţie
E. Dă exoftalmie în jumătate din cazuri.

22. Rata difuziunii oxigenului prin membrana alveolo-capilară depinde de, cu EXCEPŢIA:
A. Presiunea parţială a oxigenului în alveolă
B. Coeficientul de difuziune al oxigenului
C. Frecvenţa respiratorie
D. Dimensiunea membranei respiratorii
E. Presiunea parţială a oxigenului în capilarul pulmonar.

23. Canalul toracic:
A. Are o lungime de 15-20cm
B. Colectează limfa din jumătatea inferioară a corpului
C. Este situat între aortă şi coloana vertebrală
D. Se deschide în unghiul venos drept
E. Colectează limfa din pătrimea superioară dreaptă a corpului.

24. Hemostaza primară:
A. Durează 6 minute
B. Începe prin aderarea trombocitelor
C. Începe la 1 minut după lezarea vasului
D. Are loc vasoconstricţia vasului lezat
E. Se mai numeşte timpul plasmatic.

25. Reflexele miotatice:
A. Constau în contracţia lentă a unui muşchi
B. Sunt monosinaptice
C. Sunt reflexe de apărare
D. Au receptorii localizaţi în piele
E. Nu intervin în menţinerea posturii.

26. Următorii hormoni sunt secretaţi de adenohipofiză, cu EXCEPŢIA:
A. Somatotropului
B. Tireostimulinei
C. ADH-ului
D. Prolactinei
E. Corticotropinei.

27. Zgomotul II:
A. Este zgomot sistolic
B. Apare la sfârşitul diastolei ventriculare
C. este dat de închiderea valvelor aortice şi pulmonare
D. Este un zgomot lung, de tonalitate joasă
E. Poate fi înregistrat pe electrocardiogramă.

28. În timpul fosforilării oxidative se obţin:
A. 30 molecule ATP
B. 34 molecule ATP
C. 32 molecule ATP
D. 38 molecule ATP
E. 36 molecule ATP.

29. Corpul galben:
A. Nefecundat involuează după 14 zile
B. Poate secreta doar hormoni estrogeni
C. Poate secreta doar progesteron
D. Provine din foliculul ovarian
E. Formarea acestuia este stimulată de FSH.

30. Insulina are următoarele efecte:
A. Scade sinteza proteică
B. Scade lipoliza
C. Scade captarea aminoacizilor
D. Scade sinteza de glicogen
E. Scade glicoliza.

31. Care dintre următorii nervi cranieni au deutoneuronul situat în nucleul solitar din bulb?
A. Trigemeni
B. Accesori
C. Hipogloşi
D. Glosofaringieni
E. Vestibulocohleari

32. Spermatogeneza:
A. Este activată de FSH
B. Este inhibată de LH
C. Începe la adolescenţă
D. Conţine o diviziune meiotică
E. Nici un răspuns corect

33. Care din următoarele molecule traversează membrana celulară prin diviziune facilitată?
A. Etanolul
B. Hormonii steroizi
C. Oxigenul
D. Glucoza
E. Ureea

34. Plasmalema conţine următoarele cu excepţia:
A. Colesterol
B. Proteine
C. Un miez hidrofil
D. Fosfolipide
E. Glucide

35. Glicogenoliza este stimulată de:
A. Cortizol
B. Stimulare simpatică
C. Aldosteron
D. Testosteron

36. Sucul pancreatic conţine următoarele enzime cu EXCEPŢIA:
A. Fosfolipaza
B. Alfa-amilaza pancreatică
C. Gelatinaza
D. Colesterol-lipaza
E. Lipaza.

37. Leucocitele:
A. Nu intervin în imunitatea umorală
B. Intervin în imunitatea celulară prin intermediul limfocitelor T
C. În mod normal sunt în număr de $12000/mm^3$
D. Nu emit pseudopode
E. Sunt anucleate.

38. În urma unui inspir normal plămânii conţin:
A. 2500mL aer
B. 2000mL aer
C. 3000mL aer
D. 3500mL aer
E. 5000mL aer

39. Secreţia pancreatică este de aproximativ:
A. 1200-1500mL/24h
B. 800-1000mL/24h
C. 2200mL/24h
D. 1000-1200mL/24h
E. 1200-2000mL/24h.

40. Secretia de acid clorhidric este inhibată de:
A. Pepsină
B. Secretină
C. Somatomedină
D. Gastrină
E. Somatostatină.

COMPLEMENT GRUPAT:

41. Potenţialul membranar de repaus:
1. Are o valoare medie de -65 până la -85mV
2. Nu depinde de permeabilitatea membranei
3. Se datorează activării pompei Na^+/K^+
4. Nu depinde de pompa Na^+/K^+

42. Țesut conjunctiv cartilaginos hialin găsim la nivelul:
1. Epiglotei
2. Ligamentelor
3. Aponevrozelor
4. Cartilajelor costale

43. Următoarele vitamine sunt liposolubile cu excepția:
1. Calciferol
2. Tiamină
3. Retinol
4. Piridoxină

44. Coloana vertebrală:
1. Cuprinde 5 regiuni
2. Prezinta 4 curburi
3. Este alcătuită din 33-34 vertebre
4. Îndeplinește triplu rol

45. Corpusculii Ruffini sunt considerați receptori pentru:
1. Rece
2. Presiune
3. Vibrație
4. cald

46. Celule-țintă pentru acțiunea aldosteronului se găsesc la nivelul:
1. Tubilor uriniferi
2. Glandelor sudoripare
3. Glandelor salivare
4. Glandelor colice

47. Insulina:
1. Inhibă gluconeoogeneza
2. Stimulează sinteza enzimelor lipolitice
3. Inhibă proteoliza
4. Scade sinteza de glicogen

48. Hipersecreția de PTH induce:
1. Activarea osteoblastelor
2. Rarefierea oaselor
3. Hiperfosfatemie
4. Formarea de calculi urinari.

49. Sucul gastric conține:
1. 0,4% substanțe anorganice
2. 98% apă
3. 0,6% substanțe organice
4. 99% apă

50. UN pacient cu grupa sanguină AII:
1. Prezintă aglutinine β
2. Prezintă aglutinine α
3. Poate primi sânge de la un pacient cu grupa 0
4. Poate dona sânge unui pacient cu grupa 0

51. Artera carotidă externă irigă:
1. Gâtul
2. Viscerele feţei
3. Regiunea occipitală
4. Regiunea temporală

52. Sistola ventriculară:
1. Este precedată de diastola ventriculară
2. Durează 0,30 secunde
3. Precede sistola atrială
4. Se desfăşoară în două faze

53. Testosteronul:
1. Este hormon catabolizant
2. Este secretat de celulele Leydig
3. Hipersecreţia acestuia duce la infantilism genital
4. Are structură sterolică.

54. Glandele gastrice pilorice secretă:
1. Pepsinogen
2. Acid clorhidric
3. Factor intrinsec
4. Mucus

55. Muşchii spatelui şi ai cefei sunt reprezentaţi de:
1. Romboizi
2. Marii dorsali
3. Trapezi
4. Oblici externi

56. Valva mitrală:
1. Separa atriul stâng de ventriculului stâng
2. Se închide în timpul sistolei ventriculare
3. Se deschide în timpul diastolei ventriculare
4. Este o valva tricuspidă.

57. Următorii nervi au origine reală în nucleul ambiguu:
1. Vagi
2. Abducens
3. Glosofaringieni
4. Hipoglos

58. Osificarea encondrală dă naştere:
1. Mandibulei
2. Oaselor membrelor
3. Oaselor bolţii cutiei craniene
4. Oaselor scurte

59. În perioada preovulatorie:
1. Hipofiza anterioară secretă FSH
2. Hipofiza anterioară secretă LH în cantităţi crescute
3. Celulele tecii interne secretă estrogeni
4. Celulele tecii interne secretă progesteron

60. Tractul optic drept conţine axonii neuronilor multipolari proveniţi din:
1. Câmpul extern stâng al retinei
2. Câmpul intern stâng al retinei
3. Câmpul intern drept al retinei
4. Câmpul extern drept al retinei.

RĂSPUNSURI:

1. E (pag 7, 14)
2. B (pag 7, 14)
3. C (pag 6)
4. A (pag 10)
5. D (pag 23)
6. D (pag 27)
7. B (pag28)
8. A (pag 34)
9. E (pag 19)
10. A (pag 23)
11. B (pag 27)
12. C (pag 35)
13. E (pag 35)
14. A (pag 45)
15. C (pag 45)
16. D (pag 50)
17. B (pag51)
18. B (pag57)
19. A (pag56)
20. D (pag 60)
21. A (pag 61)
22. C (pag 100)
23. C (pag 89)
24. D (pag 86)
25. B (pag 24)
26. C (pag 54, 55)
27. C (pag 90, 92)
28. B (pag 108)
29. D (pag 120)
30. B (pag 59)
31. D (pag 28)
32. A (pag 121)
33. D (pag 9)
34. C (pag 6)
35. C (pag 35, 108, 109)
36. C (pag 78, 80)
37. B (pag 84, 85)
38. D (pag 99)
39. A (pag78)
40. B (pag77)
41. B (pag 9)
42. D (pag 11)
43. C (pag 81, 114, 115)
44. E (pag 64, 65)
45. C(pag 39)
46. E (pag 56)
47. B (pag 59)
48. C (pag 59)
49. D (pag 77)
50. B (pag 85)
51. E (pag 87)
52. C (pag 92)
53. C (pag 121)
54. D (pag 77)
55. A (pag 68, 69)
56. A (pag 90, 92)
57. B (pag 28)
58. C (pag 63)
59. E (pag 120)
60. C (pag 47)

TEST 7

Şef Lucr. Dr. Vasilica Bauşic

COMPLEMENT SIMPLU:

1.Alegeţi procesele consumatoare de energie:
A.creşterea efluxului de K^+ în perioada de repolarizare
B.formarea actomiozinei în timpul contracţiei musculare
C.absorbtia fructozei la polul apical al enterocitelor
D.reintroducerea Ca^{++} în reticulul sarcoplasmic
E.influxul de Na^+ în celulă în timpul potenţialului de repaus

2.Osteocitele:
A.secretă oseina
B.se divid activ
C.intervin în remanierea osoasă
D.prezintă numeroase prelungiri
E.se transformă în osteoblaste

3.SRAA.:
A.aparţine maduvei spinării
B.este influenţat umoral
C.are în componenţa lui neuroni cu prelungiri lungi
D.nu este influenţat de către scoarţa cerebrală
E.inhibă tonusul cortical

4. În substanţa alba a trunchiului cerebral nu se află fibre provenite din:
A.nucleii cerebeloşi
B.ganglionii spinali
C.scoarţa cerebeloasă
D.neocortexul motor
E.măduva spinării

5.Crampa scriitorului implică:
A.girul frontal mijlociu din emisfera dreaptă la dreptaci
B.gir postcentral din emisfera dreaptă la stângaci
C.gir postcentral din emisfera dreaptă la dreptaci
D.girul temporal superior drept la stângaci
E.girul frontal mijlociu din emisfera stânga la dreptaci

6.Vezicule seminale au canale excretoare care:
A.se deschid în canalul deferent
B.se unesc cu uretra peniană
C.se deschid la un loc cu prostata
D.se unesc cu canalul deferent la baza prostatei
E.se deschid în canalul ejaculator

7.Alegeți afirmația corectă referitoare la metabolismul glucidic:
A.rezervorul glucidic al organismului este țesutul muscular
B.glucoza se poate sintetiza din glicerol
C.prin glicoliza anaerobă se eliberează 4,1 cal/ gram de glucoză
D.controlul glicolizei este făcut în diferite etape de ATP
E.glicogenul se poate sintetiza în țesutul nervos

8.Homeotermia este rezultatul unor procese:
A.metabolice
B.fizice
C.energetice
D.endocrine
E.toate răspunsurile sunt corecte

9.Valvele nu sunt localizate la nivelul :
A.venelor de sub nivelul cordului
B.vaselor limfatice aflate deasupra nivelului cordului
C.orificiilor atrioventriculare
D.desprinderii metaarteriolelor din arteriole
E.vaselor limfatice de la membrele inferioare

10.Un individ care conține în plasmă aglutinine alfa și este Rh negativ:
A.poate dona sânge unui individ care conține în plasmă aglutinine beta și este Rh negativ
B.poate primi sânge de la un individ care are pe suprafața hematiilor sale aglutinogene A și B, având un Rh negativ
C.poate primi sânge de la un individ care conține în plasmă aglutinine alfa și beta indiferent de Rh și numărul de transfuzii
D.poate dona sânge unui individ care conține în plasmă aglutinine alfa și este Rh pozitiv.
E.nu poate primi niciodata sânge de la un individ cu Rh pozitiv

11.Secreția salivară nu este condiționată de stimularea receptorilor:
A.termici
B.olfactivi
C.de tact
D.gustativi
E.de durere

12.Proiecția corticală pentru musculatura piciorului se găsește:
A în peretele anterior al șantului central
B.în neocortexul receptor
C.pe fața externă a emisferelor cerebrale
D.în girusul temporal mijlociu
E.în aria motorie pe fața medială a emisferelor cerebrale

13.Coductibilitatea nervoasă este influențata de:
A.excitabilitate
B.hipoxie
C.perioada refractară
D.cantitatea de Ca din reticulul endoplasmatic
E.de teaca Henle

14.Celulele secretoare din tiroidă au următoarele caracteristici mai puţin:
A.sunt inconjurate de capilare sanguine
B.delimitează lumenul foliculului tiroidian
C.variază ca înălţime în funcţie de starea de activitate a glandei
D.conţin coloid
E.celulele parafoliculare se găsesc înafara foliculilor tiroidieni

15. Enterocitul are următoarele caracteristici mai puţin :
A.sintetizează trigliceride
B.are rol absorbant
C.sintetizează chilomicroni
D.are rol endocrin
E.are la polul apical microvili

16. Care din următoarele tracturi sau fascicule nu se găsesc în cordonul lateral:
A.spinocerebelos direct
B.spinocerebelos încrucişat
C.piramidal încrucişat
D.rubrospinal
E.tectospinal

17.Care din următorii nervi cranieni işi au nucleii senzitivi atât în bulb cât şi în punte(exclusiv):
A.V
B.VII
C.VIII
D.IX
E.X

18.În care din ţesuturile conjunctive moi enumerate mai jos predomină componenta celulară:
A.ţesut conjunctiv lax
B.ţesut reticular
C.ţesut adipos
D.ţesut fibros
E.ţesut elastic

19. Din fasciculele enumerate mai jos precizaţi care este situat cel mai profund în cordonul lateral :
A.fasciculul spinotectal
B.fasciculul piramidal încrucişat
C.fasciculul vestibulospinal lateral
D.fasciculul fundamental lateral
E.fasciculul spinotalamic lateral

20. Durerea viscerală este cel mai adesea datorată:
A.temperaturii scazute
B.stimulării chimice
C.temperaturii ridicate
D.stimulării electrice
E.stimulării mecanice (distensiei bruşte)

21. Faptul că un pacient , la comandă, poate închide ochii, zâmbeşte, arată dinţii şi scoate limba, este un semn de buna funcţionalitate a nervului:
A.XII
B.VII
C.V
D.IX
E.VI

22. În cavitatea bucală , odată cu masticaţia, începe procesul de:
A.degradare a polipeptidelor în aminoacizi
B.hidroliza celulozei
C.formare de micelii lipidice
D.lipoliză
E.digestie a amidonului copt

23. Care din următoare vase se găsesc la joncţiunea dintre corticală şi medulara renală:
A.arteriolele aferente
B.arterele interlobare
C.arterele arcuate
D.arterele interlobulare
E.arteriolele eferente

24.Care din hormonii enumeraţi mai jos prezintă o intensă activitate gluconeogenetică:
A.cortizolul
B.adrenalina
C.tiroxina
D.STH
E.MSH

25. Care din următoarele modificări au loc cand presiunea în sinusul carotidian este crescută:
A.scade frecvenţa cardiacă şi creşte rezistenţa periferică
B.scade atât frecvenţa cardiacă cat si rezistenţa periferică
C.scade frecvenţa cardiacă şi creşte forţa de contracţie
D.cresc atât forţa de contracţie cât şi frecvenţa cardiacă
E.cresc atât forţa de contracţie cât şi rezistenţa periferică

26. În hemostaza fiziologică :
A.are loc îndepărtarea cheagului prin acţiunea proteolitică a plasminei
B.este activată protrombina în ficat de către vitamina K
C.se formează nişte polimeri din fibrinogen sub acţiunea trobinei
D.se transformă fibrinogenul insolubil în fibrina solubilă
E.se formează dopul plachetar prin aglutinarea elementelor figurate

27. Glanda submandibulară:
A.este o glandă anexă a aparatului digestiv cu rol în producerea unei salive seroase
B.este inervată simpatic din ganglionul cervical superior
C.este inervata de fibre cu originea în ganglionul inferior al nervului VII
D.secretă o enzima care transformă polizaharidele în oligopeptide
E.secreţia ei are un Ph alcalin

28. Muşchii membrelor realizează următoarele acţiuni:
A.tricepsul brahial –flexia braţului pe antebraţ
B.muşchii anteriori ai antebraţului-supinaţia mâinii
C.deltoidul-abducţia si adducţia braţului
D.bicepsul femural-flexia gambei
E.muşchiul drept medial- flexia gambei

29.La nivelul intestinului subţire:
A.colesterol-lipaza este activată de sărurile biliare
B.inhibitorul de tripsină este secretat de mucoasa intestinală împreună cu enterochinaza
C.inhibitorul tripsinei protejeaza mucoasa intestinală de autodigestie
D.amilaza pancreatică hidrolizează polizaharide precum celuloza până la stadiul de dizaharide
E.mucusul este produs de celule speciale din mucoasa intestinală

30.Corpusculii neurotendinoşi Golgi:
A.semnalizează tensiunea la nivelul fibrei musculare intrafusale în contracţie
B.stimuleaza contracţia muşchilor striaţi prin sinapse cu motoneuronii alfa
C.semnalizează modificările tensiunii apicale în tendoane
D.sunt alcătuiţi din terminaţii senzitive butonate ale neuronilor unipolari din ganglionii spinali
E.sunt receptori nespecifici deservind şi sensibilitatea tactilă

31. Epifiza:
A. este localizată între formaţiuni nervoase în care se închid reflexele acusticocefalogire
B. secretă doi hormoni melanina şi vasotocina , cu acţiune antigonadotropă
C. prezintă un maxim de secreţie în cursul dimineţii
D. are o bogată inervaţie parasimpatică
E. este inervată de fibre nervoase postganglionare din ganglionul cervical superior

32.Corticosuprarenala:
A.intervine în metabolismul sodiului şi potasiului prin hormonii zonei glomerulare
B.zona fasciculată este formată din cordoane celulare paralele ce ocupă 10 % din toată glanda
C.contribuie la dezvoltarea caracterelor sexuale secundare prin hormonii zonei fasciculate
D.modifică permeabilitatea tubilor uriniferi prin cortizol
E reglarea secreţiei sale este independentă de adenohipofiza

33. Neutrofilele :
A.intervin în apărarea înnăscută a organismului
B.sunt celule cu mai mulţi nuclei uniţi prin punţi fine de cromatină
C.fac parte din clasa granulocitelor şi reprezintă 3-9% în formula leucocitară
D.au rol macrofag
E. sunt cele mai mici elemente figurate sanguine

34. Faza de ejecţie a sistolei ventriculare:
A.determină deschiderea valvelor semilunare
B.este determinată de gradientul de presiune dintre ventricule şi arterele corespunzatoare acestora
C.determină expulzarea unui debit sistolic constant indiferent de starea organismului
D.precede contracţia izovolumetrică
E.este urmată de diastola atrială

35. Vena cavă superioară:
A.se formează prin unirea venei jugulare interne cu vena subclaviculară
B.primeşte limfa din canalul toracic care se dechide în unghiul venos drept
C.colectează sângele transportat prin toate venele localizate la cap, gât şi torace
D.se varsă în atriul drept
E.la baza cordului se dispune la stânga aortei

36. Pârghiile osteomusculare:
A.punctul de sprijin este greutatea care trebuie învinsă de eforul depus
B.articulaţia dintre femur şi oasele gambei , constituie o pârghie de ordinul II
C.punctul de aplicare a rezistenţei este reprezentat de muşchiul în contracţie
D.cele de ordinul I sunt legate de păstrarea echilibrului
E.pârghia de ordinul III este importantă în timpul mersului

37. ADH:
A.produce în doze mari vasoconstricţie arteriolară , determinând hipertensiune arterială
B.are acţiune sinergică cu aldosteronul, reducând cantitatea de apă din plasmă
C.stimulează peristaltismul intestinal şi activitatea secretorie a tuturor glandelor endocrine
D.concentreaza plasmă şi dilueaza urina
E.este secretat în neurohipofiza

38. Corpul galben:
A.are activitate endocrină intensă în primul trimestru de sarcină
B.apariţia sa întrerupe maturarea foliculară
C.începe să degenereze în faza proliferativă a ciclului menstrual
D secretă exclusiv estrogeni
E.activitatea lui secretorie este controlată de FSH

39.Cerebelul este conectat cu neuronii senzitivi şi motori din următoarele formaţiuni supramedulare:
A.nucleii cohleari
B.nucleii olivari
C.nucleul roşu şi substanţa neagră
D.nucleii vestibulari
E.nucleii Goll şi Burdach

40. În timpul sarcinii se modifică secreţia de:
A.estrogeni
B.prolactină
C.progesteron
D.toate
E.nici unul

Complement grupat
41. Muşchii mimicii sunt grupaţi în jurul orificiilor:
1.bucal
2. nazal
3.orbital
4.auditiv

42. Proteinele se absorb din lumenul intestinal:
1.pasiv
2.activ
3.prin pinocitoză
4.prin difuziune

43. Stimularea nervului vag determină:
1.creşte conductibilitatea cardiacă
2.scade secretia gastrica si intestinală
3.creşte frecvenţa cardiacă
4.scade excitabilitatea miocardică

44. Care din următoarele procese necesită un sistem membranar de transport:
1.pinocitoza
2.difuziunea facilitată
3.filtrarea
4. transportul activ

45.Care dintre următoarele afirmaţii în legătură cu medulosuprarenala sunt adevărate:
1.poate fi considerată un organ simpatic preganglionar
2.secretă acetilcolina
3.este esenţială pentru supravieţuire
4.are inervaţie simpatică provenită din marele splanhnic

46. Dacă atingem corneea cu un tampon de vată şi pacientul lăcrimează , putem afirma integritatea nervilor:
1.III
2.V(ramura oftalmică)
3.V(ramura mandibulară)
4.VII

47. Enumeraţi formaţiunile care se văd pe faţa bazală a emisferelor cerebrale: 1.fisura laterala Sylvius
2.sanţurile olfactive
3.sanţul colateral
4.girul hipocampic

48. Ventriculii laterali:
1.conţin LCR
2.comunică prin orificiile interventriculare cu ventriculul III
3.se găsesc la nivelul emisferelor cerebrale
4.comunică cu apeductul mezencefalic

49. Axonii neuronilor din ganglionul spinal:
1.fac sinapsă în cornul posterior medular cu un neuron de asociaţie
2.fac sinapsă direct cu motoneuronii din coarnele laterale
3.fac sinapsă direct cu motoneuronii din coarnele anterioare
4.trec direct fără sinapsă în cordonul posterior de partea opusă.

50. Secţionarea jumătăţii drepte a maduvei spinării la nivelul segmentului T5 produce:
1.pierderea sensibilităţii protopatice în membrul inferior drept
2.pierderea sensibilităţii termo-algice în membrul superior stâng
3.pierderea sensibilităţii tactile epicritice în membrul inferior stâng
4.nici una din variantele de mai sus nu este corectă

51. Coada de cal:
1.se intinde până la a doua vertebră cocsigiană
2.în structura ei intră alături de nervi spinali şi filum terminale
3.are fibre preganglionare cu traseu spre ganglionii intramurali
4.este formată din rădăcinile alungite şi oblice ale nervilor toracali şi lombari

52. În substanţa albă a mezencefalului se întâlnesc următoarele fascicule:
1.dento-talamic, de asociaţie,corticopontine
2.reticulospinale, vestibulocerebeloase, nigrospinale
3.corticospinal lateral, tectospinal , spinocerebelos Gowers
4.corticostriat,rubrospinal, spinotalamic anterior

53. Neuronii bipolari:
1.unii pot fi fuziformi şi au rol de protoneuroni
2.unii pot fi rotunzi în ganglinul spinal
3.pot avea conexiuni cu neuronii multipolari
4.pot avea în segmentul extern discuri suprapuse

54. La nivelul membranei:
1.neurilema este impermeabilă pentru anionii proteici din celulă
2.hiperpolarizarea membranei este determinată de efluxul de Cl-
3.pinocitoza este o formă de exocitoză
4.potenţialul de receptor nu ascultă de legea "totul sau nimic"

55. Analizatorul olfactiv:
1.receptorii olfactivi sunt fazici şi de distanţă
2.mucoasa olfactivă conţine celule fuziforme
3.bulbii olfactivi se observă în sanţurile olfactive de pe faţa bazală a emisferelor cerebrale
4.segmentul central este în neocortexul din sistemul limbic

56. Sfenoidul:
1. se articulează cu oasele temporale prin sindesmoze
2. e un os neregulat şi pneumatic
3. are forma de fluture şi participă la formarea bazei craniului
4. nu se observă la exteriorul cutiei craniene

57. Arterele subclaviculare:
1.se continuă cu arterele axilare
2.dau naştere arterei vertebrale care vascularizeaza coloana verebrală
3.dau naştere arterei toracice interne din care se desprind arterele intercostale anterioare
4.se desprind din trunchiul brahiocefalic

58. Masticaţia:
1.determină scăderea suprafeţei de contact a alimentelor solide ingerate
2.este reglată prin mecanisme nervoase şi umorale
3.determină inhibarea centrilor respiratori
4.se realizează cu participarea muşchilor temporali şi maseteri

59. Întoarcerea sângelui la inimă este determinată de:
1.aspiratia toracică, care se manifestă mai ales în expiraţie
2.masajul pulsatil efectuat de artere asupra venelor omonime
3.presa abdominală, mai puternică în inspiraţie prin relaxarea diafragmului
4.pompa musculară, care în contracţie goleşte de sânge venele profunde

60. Secreţia biliară :
1.conţine acizi biliari care provin din colesterol
2.stimulează motilitatea intestinală
3.conţine produşi de degradare ai hemoglobinei
4.favorizează absorbţia acizilor graşi, monozaharidelor şi colesterolului

RĂSPUNSURI

1. D
2. D
3. B
4. C
5. E
6. D
7. B
8. E
9. D
10. D
11. D
12. E
13. B
14. D
15. D
16. E
17. C
18. C
19. D
20. E
21. B
22. E
23. C
24. A
25. B
26. E
27. B
28. D
29. E
30. C
31. E
32. A
33. A
34. B
35. D
36. D
37. A
38. A
39. D
40. D
41. E
42. B
43. D
44. C
45. D
46. C
47. E
48. A
49. A
50. D
51. A
52. B
53. B
54. D
55. A
56. A
57. B
58. D
59. C
60. A

TEST 8

Şef Lucr. Dr. Ancuţa Augustina Gheorghişan-Gălăţeanu

COMPLEMENT UNIC:

1. Ultimii neuroni preganglionari simpatici provin de la nivelul segmentului medular:
A. T_{12}
B. L_1
C. L_2
D. L_3
E. S_4

2. Care dintre următoarele afirmaţii privind receptorii olfactivi este greşită?
A. Sunt chemoreceptori
B. Sunt exteroceptori
C. Sunt receptori fazici
D. Răspund cu o creştere a activităţii la aplicarea stimulului, dar, în ciuda menţinerii acestuia, activitatea lor scade ulterior
E. Afirmaţiile de mai sus sunt toate greşite

3. Celulele cu con:
A. Sunt celule nervoase modificate
B. Asigură vederea scotopică
C. Fac sinapsă cu celule ganglionare
D. Sunt mai sensibile decât celulele cu bastonaş
E. Sunt mai numeroase în fovea centralis decât celulele cu bastonaş

4. În structura hipodermului nu găsim:
A. Glomerulii glandelor sudoripare
B. Ţesut conjunctiv lax
C. Corpusculi Vater-Pacini
D. Muşchii erectori ai firului de păr
E. Celule adipoase

5. Despre pancreas sunt corecte următoarele afirmaţii, cu o excepţie:
A. Capul pancreasului, orientat spre dreapta, este înconjurat de duoden
B. Posterior de pancreas trece aorta abdominală
C. De la cap şi până la coadă este străbătut de canalul pancreatic principal
D. Posterior de pancreas şi la stânga aortei urcă vena cavă inferioară
E. Conţine celule endocrine, exocrine şi ductale

6. Variaţia de potenţial a sarcolemei fibrei miocardice ventriculare între starea de repaus şi starea de excitare este de:
A. 80 mV
B. Mai mică de 80 mV
C. 120 mV
D. Mai mare de 80 mV
E. Mai mică de 80 mV, dar mai mare de 65 mV

7. Care asociere nerv cranian - muşchi inervat este greşită?
A. Nerv oculomotor - muşchi oblic superior
B. Nerv facial - muşchi frontal
C. Nerv trigemen - muşchi maseter
D. Nerv spinal - muşchi sternocleidomastoidian
E. Nerv glosofaringian - muşchi ai faringelui

8. Lizozomii:
A. Sunt corpusculi sferici
B. Sunt localizaţi în apropierea nucleului
C. Conţin enzime cu rol în producerea energiei celulare
D. Fac parte din hialoplasmă
E. Sunt organite specifice la nivelul leucocitelor

9. Alegeţi afirmaţia falsă despre hipofiză:
A. Este localizată la baza encefalului
B. Cântăreşte 0,5 grame
C. Are un lob posterior care constituie neurohipofiza
D. Secretă hormoni glandulotropi
E. Are un lob intermediar redus la o simplă lamă epitelială, aderentă de lobul anterior

10. Foliculul ovarian matur:
A. Se formează dintr-un folicul ovarian primar
B. Prin rupere expulzează ovocitul de ordinul I
C. După ovulaţie se transformă în corp alb
D. În perioada preovulatorie secretă hormoni sexuali feminini (estrogeni şi progesteron)
E. Toate variantele de mai sus

11. În deplasarea hematiilor din splină până în peretele stomacului, se trece prin următoarele vase, cu excepţia:
A. Trunchiul celiac
B. Vena portă
C. Trunchiul pulmonar
D. Vena mezenterică superioară
E. Aortă

12. Gameţii masculini nu se deplasează prin:
A. Canalul deferent
B. Uretra prostatică
C. Tubii seminiferi drepţi
D. Vezicula seminală
E. Cavitatea uterină

13. Se continuă cu canalele alveolare:
A. Bronhiolele terminale
B. Bronhiolele respiratorii
C. Saculeţii alveolari
D. Bronhiolele lobulare
E. Alveolele pulmonare

14. Cel mai lung canal străbătut de bilă este:
A. Canalul cistic
B. Canalul accesor
C. Canalul hepatic
D. Canalul principal
E. Canalul coledoc

15. Este un epiteliu simplu pavimentos epiteliul de acoperire din:
A. Canalul glandelor salivare
B. Vasul chilifer central
C. Vagin
D. Ureter
E. Bronhiolă

16. Marcaţi valoarea corectă din următoarea formulă leucocitară:
A. 33 % monocite
B. 50% granulocite neutrofile
C. 25 % limfocite
D. 9% granulocite eozinofile
E. 1% granulocite bazofile

17. În urma lezării cordonului lateral medular sunt întrerupte următoarele fascicule medulare, cu o excepţie:
A. Fasciculul spinocerebelos ventral
B. Fasciculul sensibilităţii cutanate dureroase
C. Fasciculul piramidal încrucişat
D. Fasciculul reticulospinal
E. Fasciculul spinotectal

18. Cel mai mare conţinut în apă îl are:
A. Saliva
B. Plasma
C. Urina
D. Sucul gastric
E. Osul

19. Despre aria olfactivă sunt valabile următoarele afirmaţii, cu o excepţie:
A. Se află pe faţa medială a emisferei cerebrale
B. Are legături directe cu talamusul
C. Aparţine paleocortexului
D. Este localizată la nivelul lobului temporal
E. Corespunde girului hipocampic şi nucleului amigdalian

20. Pavilionul urechii este constituit din acelaşi tip de ţesut conjunctiv ca şi:
A. Laringele
B. Discurile intervertebrale
C. Cartilajele traheale
D. Epiglota
E. Cartilajele articulare

21. Cel mai scurt timp al de hemostazei este:
A. Faza I a procesului de coagulare
B. Timpul plasmatic
C. Faza a III-a procesului de coagulare
D. Timpul vasculo-plachetar
E. Faza a II-a procesului de coagulare

22. Care dintre următoarele componente ale ultrafiltratului glomerular nu se secretă de-a lungul tubilor renali?
A. Apa
B. H^+
C. Acidul uric
D. K^+
E. Creatinina

23. Comunicarea dintre atriul şi ventriculul corespunzător se face pe toată durata:
A. Diastolei atriale
B. Sistolei atriale
C. Sistolei ventriculare
D. Diastolei ventriculare
E. Diastolei generale

24. Nervii cranieni care aparţin numai trunchiului cerebral sunt în număr de:
A. 10
B. 12
C. 18
D. 20
E. 24

25. După o expiraţie normală, poate fi eliminat suplimentar din plămâni:
A. VER
B. VR
C. CPT - CV
D. CV
E. Nu mai poate fi eliminat aer

26. Măduva spinării se prelungeşte inferior cu:
A. Bulbul
B. Butonii terminali
C. Canalul ependimar
D. Filum terminale
E. Conul medular

27. Gradientul de presiune al O_2 la nivel tisular este de:
A. 6 mm Hg
B. 40 mm Hg
C. 46 mm Hg
D. 60 mm Hg
E. 100 mm Hg

28. Din colesterol se formează:
A. Adrenalina
B. Cortizolul
C. Oxitocina
D. LTH
E. Tiroxina

29. În reglarea metabolismului glucidic nu intervine:
A. Extractul de epifiză
B. Triiodotironina
C. Glucagonul
D. Aldosteronul
E. Adrenalina

30. Apeductul Sylvius comunică superior cu:
A. Ventriculii laterali
B. Canalul ependimar
C. Ventriculul III
D. Canalul medular central
E. Ventriculul IV

31. Sângele adus de una dintre următoarele artere este preluat de vena portă:
A. Artera testiculară
B. Artera hepatică
C. Artera renală
D. Artera splenică
E. Artera esofagiană

32. Care este volumul minim de sânge pompat de ventriculul stâng timp de 10 minute, dacă ciclul cardiac este de 0,8 secunde?
A. 20 l
B. 30 l
C. 42 l
D. 52,5 l
E. 70 l

33. Adenohipofiza:
A. Reprezintă aproximativ 75% din masa glandei hipofize
B. Este conectată cu hipotalamusul prin tractul hipotalamo-hipofizar
C. Secretă un hormon stimulator al ejecției laptelui
D. Este controlată de produși de neurosecreție secretați în hipotalamus
E. Inhibă neuroni hipotalamici anteriori

34. Una dintre următoarele enzime digestive duce în urma acțiunii ei la obținerea de galactoză:
A. Ptialina
B. Lactaza
C. Zaharaza
D. Izomaltaza
E. Amilaza din sucul pancreatic

35. Fusul neuromuscular:
A. Este stimulat de creşterea tensiunii în tendoane din timpul contracţiei musculare
B. Este inervat de un singur tip de fibre aferente
C. Fiind un receptor, nu posedă inervaţie motorie
D. Este un exteroceptor
E. Previne prin întindere şi activare relaxarea musculară

36. Care dintre următoarele componente ale urinei finale se elimină în cantitatea cea mai mare pe 24 ore?
A. Sodiu
B. Clor
C. Uree
D. Fosfor
E. Creatinina

37. Este muşchi anterolateral al toracelui:
A. Muşchiul trapez
B. Muşchiul marele dorsal
C. Muşchiul deltoid
D. Muşchiul dinţatul mare
E. Muşchiul oblic extern

38. Faţa internă a membranei plasmatice este formată din:
A. Fosfolipide
B. Colesterol
C. Proteine
D. Lipoproteine
E. Glucide

39. Pelagra este consecinţa avitaminozei de:
A. Retinol
B. Tocoferol
C. Acid ascorbic
D. Nicotinamidă
E. Riboflavină

40. Tubul contort proximal:
A. Este situat în medulara rinichiului
B. Este irigat de capilare care provin din ramificarea arteriolei aferente
C. Are un epiteliu stratificat cilindric
D. Este în contact cu arteriola eferentă
E. Este străbătut de filtratul glomerular care este supus unor procese selective de absorbţie sau secreţie

COMPLEMENT GRUPAT

41. Laringele:
1. Conține musculatură de tip striat
2. Are în structură țesut cartilaginos hialin
3. Este inervat de fibre motorii cu originea în nucleul ambiguu
4. Este căptușit de o mucoasă care conține un epiteliu pluristratificat cilindric

42. Neuronii preganglionari simpatici pot fi localizați în:
1. Ganglionii paravertebrali
2. Nucleii vegetativi din trunchiul cerebral
3. Ganglionii prevertebrali
4. Coarnele laterale medulare

43. Fosforilarea oxidativă:
1. Are ca produși finali CO_2 și H_2O
2. Spre deosebire de ciclul Krebs, se desfășoară la nivelul mitocondrial
3. Asigură oxidarea acidului piruvic produs în timpul glicolizei anaerobe
4. Furnizează energie pentru sinteza a 36 moli de ATP /1 mol de glucoză

44. Alegeți hormonii care au acțiuni la nivelul sistemului nervos:
1. Tiroxina
2. Glucagonul
3. Cortizolul
4. Insulina

45. Prin administrarea de gamma-globuline se obține o imunitate:
1. Dobândită artificial
2. Dobândită natural
3. Pasivă
4. Activă

46. Alegeți oasele nepereche ale viscerocraniului:
1. Osul lacrimal
2. Osul nazal
3. Osul palatin
4. Osul maxilar

47. Conțin fibre vegetative preganglionare:
1. Nervii vagi
2. Nervii pelvieni
3. Nervii faciali
4. Nervii splanhnici

48. Venele care participă la vascularizația plămânilor ajung în:
1. Atriul drept
2. Vena cavă superioară
3. Ventriculul drept
4. Atriul stâng

49. Corpul galben:
1. Se formează numai dacă ovulul nu este fecundat
2. Devine în final corp alb care are țesut cicatricial
3. Apare în momentul ovulației
4. Asigură creșterea concentrației sangvine a progesteronului în perioada postovulatorie a ciclului ovarian

50. Din aorta abdominală pornesc ramuri care se distribuie la următoarele organe aflate în bazin:
1. Vagin
2. Vezicule seminale
3. Prostată
4. Ovare

51. Pentru a ajunge în mediul extern, CO_2 rezultat în urma catabolismului celular trebuie să străbată:
1. Atriul drept
2. Atriul stâng
3. Ventriculul drept
4. Ventriculul stâng

52. Plasma unui subiect cu grup sangvin A(II) Rh^+ conține:
1. Antigen Rh
2. Fibrinogen
3. Antigen A
4. Aglutinină β

53. Alegeți hormonii care se depozitează extracelular:
1. ADH
2. Triiodotironina
3. Oxitocina
4. Tiroxina

54. Conducerea saltatorie a potențialului de acțiune se realizează la nivelul:
1. Sarcolemei
2. Prelungirilor periferice ale neuronilor din ganglionii spinali
3. Neurilemei
4. Fibrelor mielinice

55. Întâlnim celulele secretoare de mucus în structura:
1. Glandelor pilorice
2. Criptelor Lieberkühn
3. Glandelor Brünner
4. Epiteliului vilozităților intestinale

56. Cifra 12 reprezintă numărul de:
1. Perechi de coaste
2. Nervi cranieni
3. Vertebre toracice
4. Nervi spinali toracali

57. Prin contracţie, muşchiul tibial posterior realizează:
1. Extensia labei piciorului
2. Flexia labei piciorului
3. Flexia degetelor
4. Extensia degetelor

58. Alegeţi afirmaţiile corecte:
1. LH controlează secreţia de progesteron
2. LH provoacă ovulaţia
3. FSH controlează secreţia de estrogeni
4. FSH controlează maturaţia foliculară

59. Sunt neuroni cu un singur axon:
1. Neuronii pseudounipolari
2. Neuronii unipolari
3. Neuronii bipolari
4. Neuronii multipolari

60. Membrana Reissner:
1. Participă la delimitarea melcului osos
2. Delimitează canalul cohlear spre rampa timpanică
3. Este străbătută de cilii celulelor receptoare din organul Corti
4. Se întinde de la lama spirală până la peretele lateral al melcului osos

RASPUNSURI:

COMPLEMENT UNIC

1. C
2. E
3. A
4. D
5. D
6. D
7. A
8. A
9. E
10. D
11. D
12. D
13. B
14. E
15. B
16. C
17. D
18. A
19. B
20. D
21. C
22. A
23. B
24. C
25. A
26. E
27. D
28. B
29. D
30. C
31. D
32. D
33. D
34. B
35. E
36. C
37. D
38. C
39. D
40. E

COMPLEMENT GRUPAT

41. A
42. D
43. E(0)
44. B
45. B
46. E(0)
47. E
48. D
49. C
50. D
51. B
52. C
53. C
54. C
55. E
56. B
57. B
58. E
59. E
60. D

TEST 9

Şef Lucr. Mariana Cătălina Ciornei

COMPLEMENT UNIC:

1. Marcaţi asocierea incorectă:
A) Reticul endoplasmic neted - sistem circulator intracitoplasmatic
B) Reticul endoplasmic rugos - metabolismul glicogenului;
C) Ribozomi - sinteză proteică
D) Aparat Golgi - excreţia unor substanţe celulare
E) Mitocondrii – fosforilare oxidativă

2. Următoarele afirmaţii sunt adevărate, cu EXCEPŢIA
A) Membrana celulară conţine un bistrat fosfolipidic
B) Corpii tigroizi sunt echivalenţii lizozomilor pentru celula nervoasă
C) Centrozomul are rol în diviziunea celulară
D) Corpusculii lui Palade sunt bogaţi în ribonucleoproteine
E) Lizozomii conţin enzime hidrolitice

3. Alegeţi afirmaţia corectă
A) Transportul membranar al moleculelor organice polarizate nu utilizează proteine transportoare
B) Presiunea osmotică este proporţională cu mărimea particulelor dizolvate într-o soluţie
C) Potenţialul membranar de repaus are valoarea medie de -65 mV până la -85 mV
D) Depolarizarea membranei se datorează ieşirii K^+ din celulă
E) Repolarizarea membranei se datorează creşterii permeabilităţii acesteia pentru Na^+

4. Potenţialul membranar de acţiune:
A). Are o valoare medie de -65 mV până la -85mV;
B). Depinde de permeabilitatea membranei pentru diferiţi ioni;
C). Se datorează acţiunii pompei Na^+/K^+;
D). Se declanşează dacă potenţialul de membrană atinge valoarea prag;
E). Este constant, în absenţa unui stimul.

5. Transportul activ al substanţelor prin membrana celulară:
A). Asigură deplasarea moleculelor şi a ionilor conform gradientului de concentraţie;
B). Se desfăşoară fără consum de energie;
C). Există transport activ primar şi secundar;
D). Se numeşte difuziune;
E). Se realizează prin difuziune facilitată.

6. Stimularea simpatică are ca efect
A) Mioză
B) Secreţie salivară apoasă
C) Relaxarea sfincterelor digestive
D) Contracţia splinei
E) Relaxarea sfincterului vezical intern

7. Analizatorii
A) Transmit informaţii din mediul extern şi intern ce determină formarea de senzaţii în ariile subcorticale
B) Au un segment periferic, un segment de conducere şi o arie de proiecţie corticală
C) Transmit informaţii către scoarţa cerebrală rapid pe calea sistemului reticulat ascendent activator
D) Pe cale directă, informaţiile sunt conduse lent şi proiectate cortical difuz şi nespecific
E) Segmentul central percepe o anumită formă de energie din mediul extern sau intern, sub formă de stimuli

8. Hormonii tiroidieni
A) Sunt tirozina şi tireoglobulina
B) Sunt secretaţi de celulele parafoliculare tiroidiene („C")
C) Sunt sintetizaţi sub acţiunea tiroxinei
D) În exces produc mixedem
E) Au efect hipocolesterolemiant

9. Glucocorticoizii
A) Sunt secretaţi de medulosuprarenală
B) În exces determină boala Addison
C) Produc hipoglicemie
D) Reduc lipoliza
E) Stimulează catabolismul proteic în muşchii scheletici

10. Craniul este alcătuit din
A) Neurocraniu, format din şase oase pereche
B) Viscerocraniu, format din patru oase pereche
C) Opt oase pereche şi şase oase nepereche
D) Viscerocraniu, care are patru oase nepereche
E) Neurocraniu, care are patru oase pereche

11. Articulaţiile sunt:
A) Sinartroze, articulaţii semimobile
B) Sindesmoze, articulaţii mobile
C) Amfiartroze, articulaţii semimobile
D) Sinostoze, articulaţii mobile
E) Artrodii, articulaţii fixe

12. Muşchii lojei anterioare a coapsei sunt:
A) Muşchiul croitor, muşchii adductori şi muşchiul drept medial
B) Muşchii adductori mare, scurt şi lung
C) Muşchiul drept medial şi muşchiul semitendinos
D) Muşchii semitendinos şi semimembranos
E) Muşchii croitor şi cvadriceps

13. Saliva:
A) Conţine gelatinază
B) Are rol în vorbire
C) Concentraţia K este mai mică decât în plasmă
D) Are rol bactericid prin lizozomi
E) Are rol de excreţie a maltozei

14. Sucul gastric conţine:
A) α amilază, cu rol în digestia amidonului
B) Colesterol-lipaza, cu rol în digestia trigliceridelor
C) Tripsină, cu rol în digestia amidonului
D) Labferment, cu rol în digestia proteinelor
E) Mucus, cu rol în protecţia mucoasei gastrice

15. Absorbţia intestinală:
A) A proteinelor se face cu ajutorul sărurilor biliare
B) A fructozei se realizează printr-un sistem de transport activ Na-dependent
C) A vitaminei A se realizează prin sistem de transport activ Na-dependent
D) A vitaminei D se realizează cu ajutorul unui transportor legat de membrana celulară şi activat de calciu
E) A apei se realizează pasiv, izoosmotic

16. Sângele:
A) Este alcătuit din limfă şi elemente figurate
B) Conţine leucocite, cu rol în hemostază
C) Conţine eritrocite, cu rol în apărarea nespecifică
D) Conţine limfocite, cu rol în apărarea specifică
E) Conţine trombocite, cu rol în menţinerea echilibrului acido-bazic

17. Grupele sangvine:
A) Sunt determinate de prezenţa aglutinogenelor în structura membranei hematiilor
B) AB (IV) şi A(II) au aglutinine α
C) AB(IV) şi B(III) au aglutinine β
D) O(I) şi A(II) pot primi sânge de la grupa AB(IV)
E) A (II)şi B(III) pot dona la grupa O

18. Hemostaza:
A) Este un proces la care participă eritrocitele, care aderă la nivelul plăgii vasculare, cu oprirea sângerării
B) Se desfăşoară în trei etape succesive: timp vascular, timp plasmatic şi timp de metamorfoză vâscoasă a eritrocitelor
C) Are un timp de coagulare ce se desfăşoară în trei faze
D) Are rolul de a opri sângerarea la nivelul vaselor mari
E) Presupune formarea fibrinei, proces care durează 2-4 minute

19. Circulaţia pulmonară:
A) Începe în ventriculul stâng
B) Transportă sânge cu O_2 la ţesuturi
C) Sângele încărcat cu O_2 este colectat de venele pulmonare
D) Venele pulmonare se varsă în atriul drept
E) Trunchiul pulmonar se împarte în cele patru vene pulmonare

20. Din arcul aortic se desprind direct:
A) Artera carotidă comună dreaptă
B) Artera carotidă internă stângă
C) Artera carotidă externă stângă
D) Artera subclaviculară dreaptă
E) Artera subclaviculară stângă

21. În timpul activității cardiace:
A) Valvele atrio-ventriculare aortice și pulmonare se deschid în timpul sistolei ventriculare
B) Valvele semilunare mitrală și tricuspidă se închid în timpul diastolei ventriculare
C) Sângele este pompat de ventriculi cu o frecvență medie de 150 bătăi/min
D) Debitul cardiac de repaus este de aproximativ 5 l/min
E) Sângele este pompat din ventriculi în atrii

22. Proprietățile miocardului sunt:
A) Excitabilitatea, adică proprietatea miocardului de a propaga excitația la toate fibrele sale
B) Automatismul, adică proprietatea miocardului de a răspunde la un stimul printr-un potențial de acțiune propagat
C) Conductibilitatea, adică proprietatea miocardului de a se autostimula
D) Contractilitatea, adică proprietatea miocardului de a dezvolta tensiune între capetele sale
E) Elasticitatea, adică proprietatea miocardului de a se lăsa destins când crește presiunea sângelui

23. Ciclul cardiac este alcătuit din:
A) Sistola atrială, cu durata de 0,7 s
B) Sistola ventriculară, cu durata de 0,5 s
C) Diastola atrială, cu durata de 0,1 s
D) Diastola ventriculară, cu durata de 0,1 s
E) Diastola generală, cu durata de 0,4 s

24. Membrana alveolo-capilară:
A) Este alcătuită din endoteliu capilar, interstițiu pulmonar, epiteliu alveolar, surfactant
B) Are o grosime medie de 0,6 mm
C) Are o suprafață totală de 50-100 mm^2
D) Permite difuziunea oxigenului din sângele capilar în alveolele pulmonare
E) Permite difuziunea CO_2 din alveolele pulmonare în sângele capilar

25.Urina:
A) Se formează prin filtrare tubulară
B) Se formează prin reabsorbție și secreție glomerulară
C) Se formează în medie, în volum de 200-300 ml pe zi
D) Se formează prin reabsorbția facultativă a apei în prezența ADH
E) Se formează prin reabsorbția obligatorie a apei în prezența ADH

26. Hormonii:
A). Sunt secretați de glandele endocrine;
B). Acționează doar la locul de sinteză;
C). Sunt transportați exclusiv pe cale nervoasă;
D). Sunt în număr de 6-8 în tot organismul;
E). Sunt organe ce aparțin sistemului digestiv.

27. Glandele endocrine:
A). Sunt situate la nivelul aparatului digestiv;
B). Secretă produși de neurosecreție;
C). Sunt formate din epitelii secretorii;
D). Au legături nervoase cu rinichiul;
E). Au, în afara funcției lor principale, rol în reglarea metabolismului celular.

28. Hipofiza:
A). Este situată în zona anterioară a gâtului;
B). Se mai numeşte şi glanda pineală;
C). Este alcătuită din doi lobi;
D). Are relaţii anatomice şi funcţionale cu hipotalamusul;
E). Secretă hormonii numiţi mineralocorticoizi.

29. Lobul anterior hipofizar:
A). Reprezintă 2% din masa hipofizei;
B). Secretă ocitocină şi vasopresină;
C). Se mai numeşte şi neurohipofiză;
D). Secretă prolactină;
E). Secretă hormonul melanocitostimulant.

30. Ochiul:
A). Este alcătuit din trei tunici şi medii refringente;
B). Are o tunică externă vasculară;
C). Are o tunică medie fibroasă;
D). Are o tunică internă, alcătuită din 2 straturi de celule, cu conuri şi cu bastonaşe;
E). Are o lentilă, cristalinul, care conţine vasele proceselor ciliare.

31. Calea optică:
A). Este reprezentată de nervii optici, care conţin fibre de la ambii globi oculari;
B). Este reprezentată de tractul optic, care conţine fibre de la un singur glob ocular;
C). Reprezintă segmentul intermediar al analizatorului vizual;
D). Are primul neuron situat în retină, fiind reprezentat de celulele multipolare;
E). Are al treilea neuron în corpul geniculat intern.

32. Fibra musculară striată:
A). Are proprietatea de a dezvolta tensiune între capetele sale;
B). Are proprietatea de extensibilitate, adică de a răspunde la un stimul printr-un potenţial de acţiune propagat;
C). Are proprietatea de excitabilitate, adică de a dezvolta o stare de tensiune permanentă, caracteristică muşchilor cu inervaţia intactă;
D). Se contractă izometric, adică tensiunea muşchiului rămâne constantă;
E). Se contractă izoton, adică lungimea muşchiului rămâne constantă.

33. În timpul sistolei ventriculare:
A). Miocardul atrial se contractă;
B). Valva mitrală este deschisă;
C). Valva tricuspidă este închisă;
D). Se ejectează un volum de sânge de 150 ml în stare de repaus;
E). Miocardul ventricular se relaxează.

34. Ţesutul de tip exocrin:
A). Este un ţesut epitelial de acoperire;
B). Este un ţesut epitelial glandular;
C). Este de tip folicular;
D). Intră în structura organelor de simţ;
E). Este de tip ciliat şi neciliat.

35. Ţesutul de tip mixt:
A). Este ţesut de tip epitelial glandular;
B). Se găseşte în ovar;
C). Se găseşte în pancreas;
D). Se găseşte în testicul;
E). Toate răspunsurile sunt corecte.

36. Ţesutul conjunctiv moale:
A). De tip lax se găseşte în ganglionii limfatici;
B). De tip reticulat se găseşte în splină;
C). De tip adipos leagă unele organe;
D). De tip- fibros se găseşte în tunica medie a arterelor;
E). De tip elastic se găseşte în ligamente.

37. Membrana celulară:
A). este alcătuită din proteine;
B). este o structură nefuncţională;
C). conţine fosfolipide dispuse într-un singur strat;
D). permite transportul nerestricţionat al oricăror substanţe;
E). conţine glucide situate pe faţa ei externă.

38. Centrozomul:
A). Este situat în apropierea nucleului;
B). Este format din doi centrioli sferici;
C). Se manifestă în toată perioada de viaţă a celulei;
D). Se găseşte în toate celulele;
E). Sunt înconjuraţi de o zonă de citoplasmă limpede, fluidă.

39. Capilarele peritubulare:
A). Primesc sânge din arteriolele aferente;
B). Formează o reţea în jurul sistemului tubular al rinichiului;
C). Se găsesc în special în medulara renală;
D). Se varsă în arteriola eferentă care a trecut prin glomerul;
E). Au un debit sangvin de 1200 ml/min.

40. Filtrarea prin membrana glomerulară depinde de:
A). Presiunea din capilarele glomerulare, care se opune filtrării;
B). Presiunea din capsula Bowman, care determină filtrarea;
C). Presiunea coloidosmotică a proteinelor din capsula Bowman, care se opune filtrării;
D). Presiunea coloidosmotică a proteinelor din capilare, care se opune filtrării;
E). Presiunea din exteriorul capilarelor, care determină filtrarea.

41. Orice celulă din organismul uman are:
1) Membrană
2) Nucleu
3) Citoplasmă
4) Mitocondrii

42. Potenţialul de acţiune:
1) Are aspect identic pentru toate tipurile de celule
2) Are durata identică în toate tipurile de celule
3) Are amplitudine proporţională cu intensitatea stimulului aplicat
4) Apare la atingerea valorii prag de către potenţialul de membrană

43. Ţesutul epitelial de acoperire:
1) Poate fi pavimentos
2) Poate fi cubic
3) Poate fi cilindric
4) Poate fi de tip folicular

44. Sinapsa:
1) Este o conexiune funcţională între un neuron şi o celulă efectoare în sistemul nervos periferic
2) Este o conexiune morfologică între un neuron şi o altă celulă
3) Poate fi chimică sau electrică
4) Transmite impulsul nervos în ambele sensuri

45. Stimularea sistemului nervos parasimpatic determină:
1) Stimularea glicogenolizei
2) Stimularea secreţiei gastrice
3) Contracţia sfincterului vezical intern
4) Stimularea secreţiei exocrine a pancreasului

46. Fusurile neuromusculare:
1) Sunt formate din 5-10 fibre musculare modificate, numite fibre extrafusale
2) Inervaţia lor motorie este asigurată de axonii neuronilor α care se distribuie porţiunii periferice a fibrelor cu sac nuclear
3) Inervaţia lor senzitivă este asigurată de dendrite ale neuronilor γ din cornul anterior medular
4) Sunt receptori ai sensibilităţii proprioceptive

47. Retina conţine:
1) Celule cu conuri, pentru vederea diurnă
2) Celule cu bastonaşe, pentru vederea nocturnă
3) Celule multipolare, originea nervilor cranieni II
4) Celule de susţinere şi de asociaţie

48. Adenohipofiza:
1) Reprezintă lobul posterior al glandei pituitare
2) Secretă prolactina
3) Secretă oxitocina
4) Secretă hormonii gonadotropi

49. Medulosuprarenala:
1) Este situată în periferia glandelor suprarenale
2) Secretă mineralocorticoizi
3) Secretă hormoni cu acţiune identică stimulării parasimpatice
4) Secretă cantităţi crescute de hormoni în urma traumatismelor

50. Insulina:
1) Este secretată de pancreasul exocrin
2) Are efect hipoglicemiant
3) Stimulează gluconeogeneza hepatică
4) Stimulează sinteza proteică în muşchi

51. Glucagonul:
1) Stimulează glicogenoliza
2) Stimulează secreţia gastrică
3) Stimulează proteoliza
4) Inhibă secreţia biliară

52. Timusul:
1) Este o glandă mixtă, endocrină şi exocrină
2) Este localizat în zona anterioară a gâtului
3) Are funcţiile puternic stimulate de hormonii steroizi
4) Conţine timocite, care ajung în splină

53. Rolurile oaselor sunt:
1) Rezervor de calciu
2) Antitoxic
3) De pârgii ale aparatului locomotor
4) De sediu al hematopoiezei

54. Bila:
1) Este locul unde se acumulează produsul de secreţie a hepatocitelor
2) Conţine enzime cu rol în digestia lipidelor
3) Conţine pigmenţi biliari cu rol în absorbţia lipidelor
4) Conţine săruri biliare, cu rol in emulsionarea lipidelor

55. Procesul de coagulare:
1) Se desfăşoară în trei faze
2) Formarea tromboplastinei durează 4-8 minute
3) Formarea trombinei din protrombină, sub acţiunea tromboplastinei, în 10 secunde
4) Formarea fibrinei, în 1-2 secunde

56. Sistemul limfatic:
1) Are funcţie de drenare a ţesuturilor
2) Este alcătuit din capilare cu structură identică cu a capilarelor sangvine
3) Are vase cu pereţii mai subţiri ca ai vaselor sangvine
4) Este alcătuit din capilare interpuse între sistemul arterial şi cel venos

57. Ciclul cardiac:
1) Cuprinde sistola atrială, urmată de diastola atrială
2) Sistola ventriculară se desfăşoară în două faze
3) Sistola ventriculară este urmată de diastola generală
4) Faza de contracţie izovolumetrică aparţine sistolei atriale

58. Urechea internă:
1). Conţine receptorii analizatorului auditiv;
2). Conţine receptorii analizatorului vestibular;
3). Conţine endolimfă;
4). Se găseşte în stânca temporalului.

59. Analizatorul vestibular:
1). Oferă informaţii despre poziţia capului în spaţiu;
2). Oferă informaţii despre poziţia corpului în spaţiu;
3). Contribuie la reglarea echilibrului;
4). Are receptorii situaţi în canalul cohlear.

60. Corpul galben ovarian:
1). Apare prin transformarea foliculului ovarian după ovulaţie;
2). Formarea sa este stimulată de FSH;
3). Secreţia sa este stimulată de LH;
4). Involuează după trei luni şi se transformă în corp alb.

RĂSPUNSURI

1. D, pg.7
2. B, pg. 7
3. C, pg. 9
4. D, pg. 9, 10
5. C, pg. 9
6. D, pg. 35
7. B, pg. 38
8. E, pg. 58
9. E, pg. 57
10. C, pg. 64
11. C, pg. 67
12. E, pg. 69
13. B, pg. 75
14. E, pg. 77
15. E, pg. 81
16. D, pg. 84
17. A, pg. 85
18. C, pg. 86
19. C, pg. 87
20. E, pg. 87
21. D, pg. 90
22. D, pg. 91
23. E, pg. 92
24. A, pg. 100
25. D, pg. 103, 104
26. A, pg. 54
27. C, pg. 54
28. D, pg. 54
29. D, pg. 54, 55
30. A, pg. 44
31. C, pg. 47
32. A, pg. 70
33. C, pg. 90
34. B, pg. 11
35. E, pg. 11
36. B, pg. 11
37. E, pg. 6
38. A, pg. 7
39. B, pg. 103
40. D, pg. 103, 104
41. B, pg. 7, 84
42. D, pg. 9, 10
43. A, pg. 11
44. B, pg. 15, 16
45. C, pg. 35
46. D, pg. 41
47. D, pg. 26, 45
48. C, pg. 54, 55
49. D, pg. 57
50. C, pg. 59
51. B, pg. 60
52. D, pg. 60
53. E, pg. 66
54. D, pg. 78
55. E, pg. 86
56. A, pg. 88
57. A, pg. 92
58. E, pg. 49, 50
59. A, pg. 50, 51
60. B, pg. 120

TEST 10

Şef Lucr. Dr. Raluca Papacocea

COMPLEMENT UNIC:

1. Neuronii unipolari se află la nivelul:
A. ganglionului spinal
B. ganglionului spiral Corti
C. mucoasei olfactive
D. scoarţei cerebeloase
E. retinei

2. Următoarele celule sunt nevroglii cu excepţia:
A. celula Schwann
B. microglia
C. astrocitul
D. celulele ependimare
E. celulele fotoreceptoare

3. Sinapsele electrice:
A. Segmentul presinaptic conţine vezicule cu mediator chimic
B. Impulsul nervos eliberează cuante de mediator în fantă
C. Conduc unidirecţional
D. Se găsesc în miocard
E. Formează placa motorie

4. Coarnele laterale medulare:
A. Conţin neuroni senzitivi somatici
B. Sunt mai proeminente în regiunea sacrată
C. Sunt formate din subtanţă reticulată
D. Sunt mai late decât cele posterioare
E. Conţin neuroni senzitivi vegetativi

5. Receptorii căii protopatice sunt reprezentaţi de:
A. terminaţii nervoase libere
B. corpusculi Golgi
C. corpusculi Ruffini
D. discuri Merkel
E. fusuri neuromusculare

6. In cordoanele laterale se poate identifica următoarea cale ascendentă:
A. fasciculul piramidal încrucişat
B. fasciculul olivospinal
C. fasciculul spinotalamic ventral
D. fasciculul tectospinal
E. fasciculul spinocerebelos direct

7. Reflexele miotatice:
A. sunt reflexe de apărare
B. au centrii nervoşo polisinaptici
C. iradiază la nivelul SNC
D. sunt monosinaptice
E. se mai numesc şi nociceptive

8. Originea reală a componentei senzoriale a nervului facial se află la nivelul:
A. ganglionul geniculat
B. nucleul solitar
C. nucleul pontin al facialului
D. ganglionul Scarpa
E. nucleul salivator superior

9. Nervii cranieni spinali sunt nervi:
A. micşti (senzitivi şi motori)
B. motori
C. senzitivi
D. vegetativi
E. micşti (somatici şi vegetativi)

10. Cerebelul:
A. Prezintă substanţa cenuşie la exterior şi interior
B. Este conectat în serie cu măduva spinării
C. Este cel mai mare segment al SNC
D. La acest nivel nu se află substanţă albă
E. Prezintă 2 lobi

11. Conexiunea dintre emisferele cerebrale se realizează prin:
A. pedunculii cerebeloşi superiori
B. pedunculii cerebrali
C. hipotalamus
D. hipocamp
E. fornix

12. Stimularea sistemului nervos simpatic produce:
A. mioză
B. hipersecreţie lacrimală
C. bronhoconstricţie
D. contracţia detrusorului
E. glicogenoliză hepatică

13. Epidermul:
A. este alcătuit din ţesut conjunctiv
B. conţine vase limfatice
C. prezintă bulbii firelor de păr
D. conţine corpusculi Vater-Pacini
E. are un strat germinativ

14. Nu sunt încapsulaţi următorii receptori:
A. Krause
B. Pacini
C. Ruffini
D. Merkel
E. Meissner

15. Receptorii pentru rece sunt de tip:
A. Krause
B. Pacini
C. Ruffini
D. Merkel
E. Meissner

16. Fusurile neuromusculare:
A. conţin fibre musculare netede
B. sunt inervate parasimpatic
C. inervaţia senzitivă provine din motoneuronii alfa medulari
D. sunt receptori ai durerii musculare
E. inervaţia motorie provine din motoneuronii gama medulari

17. Axul longitudinal:
A. axul grosimii corpului
B. are un pol stang
C. are un pol anterior
D. este delimitat inferior de suprafata talpilor
E. împarte corpul într-o parte superioară şi una inferioară

18. Urmatoarele celule nu prezinta forma globuloasa in stadiul adult:
A. celule cartilaginoase
B. adipoase
C. fibra musculară striată
D. ovulul
E.celulele sangvine

19. Urmatoarea structură conferă formă celulei:
A. centrozomul
B. citoplasma
C. carioplasma
D. membrana nucleară
E. plasmalema

20. Urmatoarea structura celulara intervine in procesul de fosforilare oxidative:
A.ergastoplasma
B.mitocondriile
C.dictizomii
D.corpusculii Palade
E.centrozomul

21. Urmatoarele prelunigiri citoplasmatice sunt temporare:
A. desmozomii
B. cilii
C. microvilii
D. pseudopodele
E. dendritele

22. Prezintă formă sferică:
A. reticulul endoplasmic neted
B. ribozomii
C.centrozomii
D. reticulul endoplasmic rugos
E. neurofibrilele

23. Intervin în digestia intracelulară:
A. ribozomii
B. dictiozomii
C. centrozomii
D. lizozomii
E. mitocondriile

24. Una dintre urmatoarele celule e binucleată:
A.fibra muscular striata
B.adipoasa
C.hematia adulta
D.neuronul
E.hepatocitul

25. Secționând un axon din SNP întâlnim de la interior spre exterior:
A. Teaca Henle, teaca Schwann, axolema, mielina
B. Teaca Henle, mielina, teaca Schwann, axolema
C. Axolema, mielina, teaca Schwan, teaca Henle
D. Teaca Henle, teaca Schwann, mielina, axolema
E. teaca Schwann, teaca Henle, mielina, axolema

26. Este adevărat că:
A. Sinapsele chimice transmit bidirecțional
B. Placa neuro-motorie funcționează cu adrenalină
C. Sinapsele electrice transmit bidirecțional
D. Sinapsele electrice funcționează cu acetilcolină
E. sinapsele electrice prezintă fantă sinaptică

27. Limita inferioară a măduvei este la nivelul:
A. C1
B. C7
C. L1
D. L2
E. L7

28. Lichidul cefalorahidian se află:
A. Între duramater şi arahnoidă
B. Între arahnoidă şi piamater
C. Între piamater şi duramater
D. Între coarnele laterale şi cele posterioare
E. Între piamater şi măduvă

29. Se gasesc neuroni motori vegetativi:
A. în jumătatea anterioară a coarnelor laterale
B. în coarnele posterioare
C. în coarnele anterioare
D. în ganglionul spinal
E. în jumătatea posterioară a coarnelor laterale

30. Protoneuronul căii sensibilităţii tactile epicritice se află în:
A. coarne anterioare medulare
B. coarne posterioare medulare
C. cerebel
D. ganglionul spinal
E. talamus

31. Se încrucişează la nivel medular fasciculul:
A. spinotalamic lateral
B. spinocerebelos direct
C. Spinobulbare
D. corticospinal anterior
E. corticobulbar

32. Au traseu ascendent prin cordoanele posterioare urmatoarele fascicule:
A. spinotalamic lateral
B. spinotalamic anterior
C. spinocerebelos direct
D. spinobulbare
E. spinocerebelor încrucişat

33. Fac sinapsă în talamus următoarele fascicule cu excepţia:
A. spinotalamic anterior
B. spinotalamic lateral
C. calea sensibilităţii kinestezice
D. spinocerebelos dorsal
E. spinobulbare

34. Depolarizările celulelor senzoriale auditive :
A. blochează potenţialele de acţiune
B. deformează memebrana bazilară
C. determină vibraţia membranei tectoria
D. reduce frecvenţa potenţialelor de acţiune
E. sunt provocate de înclinarea cililor celulelor auditive

35. Tireostimulina :
A. în exces determină hipertiroidism
B. este un hormon tiroidian
C. e depozitată în coloid
D. conţine iod
E. poate proveni din celulele parafoliculare

36. Corticosuprarenala :
A. secretă 80% epinefrină
B. secretă 20% noradrenalină
C. sintetizează hormoni derivaţi din colesterol
D. funcţional este un ganglion simpatic
E. este situată central în suprarenală

37. Timusul:
A. secretă tireostimulină
B. este stimulat de cortisol
C. este glandă mixtă
D. funcţional are rol de ganglion limfatic
E. stimulează dezvoltarea gonadelor

38. Sunt sindesmoze:
A. suturile craniene
B. articulaţiile dintre corpurilevertebrale
C. articulaţiile coatelor
D. simfiza pubiană
E. articulaţiile şoldului

39. Nu se află la nivelul lojei mediale a coapsei muşchiul:
A. adductor mare
B. croitor
C. adductor scurt
D. drept medial
E. addcutor scurt

40. In salivă nu se află:
A . apă
B. mucină
C. acid clorhidric
D. lizozim
E. amilază salivară

COMPLEMENT GRUPAT:

41. Nu conţine enzime proteolitice:
1. saliva
2. sucul gastric
3. bila
4. sucul pancreatic

42. Următoarele substanţe organice se găsesc în sucul gastric:
1. pepsinogen
2. mucus
3. labferment
4. acid clorhidric

43. Bila conţine:
1. colesterol
2. biliverdină
3. lecitină
4. enzime

44. Chilomicronii:
1. conţin acizi biliari
2. includ trigliceride
3. se absorb în sângele portal
4. conţin colesterol

45. Eritrocitele prezintă:
1. membrană
2. citoplasmă
3. aglutinogene
4. aglutinine

46. Plachetele:
1. intervin în transportul O_2
2. formează reţeaua de fibrină
3. emit pseudopode
4. aderă la peretele vascular lezat

47. Sângele conţine:
1. hormoni
2. fibrinogen
3. săruri minerale
4. aglutinine

48. Filtrarea glomerulară creşte când:
1. creşte presiunea din capsula Bowman
2. scade presiunea din capilarele glomerulare
3. scade presiunea coloid osmotică din capsula Bowman
4. scade presiunea coloid osmotică a plasmei

49. Secreţia de H la nivel renal:
1. este un proces pasiv
2. intervine în reabsorbţia apei
3. are loc exclusiv în tubul proximal
4. reglează echilibrului acido-bazic

50. Glicoliza:
1. reprezintă sinteza de glicogen
2. generează acid piruvic
3. produce în final ADN
4. necesită enzime specifice

51. Ciclul Krebs:
1. intervine în degradarea glucozei
2. se mai numeşte ciclul acizilor graşi
3. are loc în mitocondrie
4. necesită dioxid de carbon

52. Glicemia creşte prin stimularea:
1. glicolizei
2. gluconeogenezei
3. ciclului Krebs
4. glicogenolizei

53. Hormonii hiperglicemianţi sunt:
1. glucagonul
2. adrenalina
3. cortizolul
4. insulina

54. Următoarele roluri funcţionale aparţin proteinelor:
1. intră în alcătuirea macrostructurilor
2. transportă diferite substanţe
3. eliberează 4,1Kcal/g
4. enzime

55. ATP-ul:
1. este un compus fosfat macroergic celular
2. se formează în ciclul Krebs
3. reface fosfocreatina
4. rezultă din glicoliza anaerobă

56. Ovarul:
1. este situat în cavitatea abdominală
2. secretă estrogeni
3. la naştere conţine 300-400 de foliculi ovarieni
4. zona medulară nu conţine foliculi

57. Glanda mamară:
1. este o structură pereche
2. este o glandă mixtă
3. este stimulată de prolactină
4. intervine în reglarea secreţiei de estrogeni

58. Au secreţie exocrină următoarele:
1. testicul
2. glandele bulbouretrale
3. prostata
4. veziculele seminale

59. Ovulaţia:
1. este stimulată de LH
2. constă în maturarea folicului
3. se datorată feedback-ului pozitiv al estrogenului
4. e precedată de formarea corpului galben

60. Testiculul:
1. secretă hormoni sterolici
2. este reglat printr-un feedback pozitiv
3. este stimulat de FSH
4. eliberează celule haploide

RĂSPUNSURI

COMPLEMENT UNIC

1. E (pag. 13)
2. E (pag. 15)
3. D (pag. 16)
4. E (pag. 19)
5. D (pag. 21)
6. E (pag. 23)
7. D (pag. 25)
8. A (pag. 27,28)
9. B (pag. 28)
10. A (pag. 29)
11. E (pag. 31)
12. E (pag. 35)
13. E (pag. 38)
14. D (pag. 38)
15. A (pag. 38)
16. E (pag. 41)
17. D (pag. 5)
18. C (pag. 5)
19. E (pag. 6)
20. B (pag. 7)
21. D (pag. 7)
22. B(pag. 7)
23. D (pag. 7)
24. E (pag. 7)
25. C (pag. 14)
26. C (pag. 16)
27. D (pag. 18)
28. B (pag. 19)
29. A (pag. 19)
30. D (pag. 20)
31. A (pag. 21, 22)
32. D (pag. 21, 22)
33. D (pag. 21, 22)
34. E (pag. 51)
35. A (pag. 55, 58)
36. C (pag. 56, 57)
37. C (pag. 60)
38. A (pag. 67)
39. B (pag. 69)
40. C (pag. 75, 77)

COMPLEMENT GRUPAT:

41. B (pag. 75,77, 78)
42. A (pag. 77)
43. A (pag. 78)
44. C (pag. 81)
45. A (pag. 84, 85)
46. D (pag. 84, 85, 86)
47. E (pag. 54, 85)
48. D (pag. 104)
49. D (pag. 104)
50. C (pag. 108)
51. B (pag. 108)
52. C (pag. 108, 109)
53. A (pag. 110)
54. C (pag. 111)
55. E (pag. 108, 110)
56. C (pag. 116)
57. B (pag. 117)
58. E (pag. 117, 118)
59. B (pag. 120)
60. C (pag. 121)

TEST 11

Asist. Univ. Dr. Antoaneta Pungă

COMPLEMENT UNIC

1. Următoarea afirmaţie despre celulă este adevarată :
   A. iniţial are formă cubică
   B. constituie ţesuturi
   C. nu poate exista singură
   D. ulterior toate işi schimbă forma
   E. are o dimensiune standard

2. Nucleul celular :
   A. poate avea o poziţie excentrică
   B. nu transmite material genetic
   C. nu este o parte constitutivă principală
   D. nu ia forma celulei
   E. nu conţine material genetic

3. Hepatocitele sunt :
   A. anucleate
   B. trinucleate
   C. binucleate
   D. polinucleate
   E. pentanucleat

4. Cele mai numeroase elemente figurate ale sângelui sunt :
   A. limfocitele
   B. leucocitele
   C. monocitele
   D. hematiile
   E. neutrofilele

5. Membrana hematiei conţine :
   A. aglutinine
   B. aglutinogene
   C. fosfolipide
   D. glucide
   E. glicoproteine

6. Organul activ al acomodării este :
   A. muşchiul ciliar
   B. cristalinul
   C. corneea
   D. irisul
   E. retina

7. Următoarele sunt oase lungi,cu excepţia :
   A. humerus
   B. tibie
   C. scapulă
   D. fibulă
   E. ulnă

8. Intestinul subţire nu secretă următoarea enzimă :
   A. lipaza
   B. maltaza
   C. izomaltaza
   D. gelatinaza
   E. lactaza

9. Hormonii tiroidieni :
   A. scad frecvenţa contracţiilor cardiace
   B. produc vasoconstricţie
   C. scad frecvenţa mişcărilor respiratori
   D. scad nivelul colesterolului în sânge
   E. scad amplitudinea mişcărilor respiratori

10. Diastola generală durează :
   A. 0,70 s
   B. 0,50 s
   C. 0,40 s
   D. 0,30
   E. 0,20 s

11. Zgomotele cardiace pot fi înregistrate grafic,rezultând :
   A. electrocardiogramă
   B. fonocardiogramă
   C. cardiogramă
   D. sfigmogramă
   E. jugulogramă

12. Hemostaza primară durează :
   A. 1-2 secunde
   B. 10 secunde
   C. 2-4 minute
   D. 4-8 minute
   E. 8-9 minute

13. Ganglionii limfatici au în structura lor următoarele elemente exceptând :
   A. vase aferente
   B. vase eferente
   C. zonă corticală
   D. zonă medulară
   E. capsulă elastică

14. Nefronii juxstamedulari :
A. reprezintă 85% din totalul nefronilor
B. glomerulul este situat în corticala renală
C. glomerulul este situat în medulara renală
D. au anse Henle lungi
E. au ansă Henle scurtă

15. La nivelul hipotalasmusului lateral se află centrii nervoşi pentru :
A. sete
B. foame
C. satietate
D. sare
E. temperatura

16. Tubul digestiv este format din următoarele,cu excepţia :
A. cavitatea bucală
B. faringe
C. stomac
D. ficat
E. ileon

17. Manubriul aparţine :
A. coxalului
B. scapulei
C. sternului
D. claviculei
E. tibiei

18. Substanţa cenuşie a măduvei spinării :
A. este constituită din axonii neuronilor
B. coarnele anterioare conţin dispozitivul somatomotor
C. coarnele posterioare conţin neuroni vegetativi
D. coarnele laterale conţin neuroni somatotropi
E. are pe secţiune aspectul literei “K”

19. Care din urmatoarele proprietăţi ale muşchilor este de natură reflexă :
A. tonusul muscular
B. elasticitatea
C. extensibilitatea
D. excitabilitatea
E. contractilitatea

20. Secusa are o durată totală de :
A. 0,01 s
B. 0,10 s
C. 0,1 s
D. 0,05 s
E. 0,04 s

21. Pepsinogenul este activat de :
   A. lipaza gastrică
   B. factor intrinsec
   C. mucus
   D. contactul cu HCl sau cu pepsina
   E. gelatinază

22. Una din următoarele vitamine este liposolubila :
   A. Nicotinamida
   B. Cobalamina
   C. Piridoxina
   D. Filochinona
   E. Tiamina

23. Următoarele afirmaţii despre endometru sunt adevarate cu excepţia :
   A. căptuşeşte cavitatea uterină
   B. este o tunică musculară
   C. este stratul funcţional al uterului
   D. prezintă modificări structurale când se elimină
   E. se reface

24. Unul dintre următorii hormoni previne ovulaţia :
   A. STH
   B. FSH
   C. ADH
   D. Prolactina
   E. Vasopresina

25. Aorta ascendentă are origine în :
   A. ventriculul drept
   B. ventriculul stâng
   C. atriul drept
   D. atriul stâng
   E. arcul aortic

26. Bila este formată de către :
   A. eritrocite
   B. enterocite
   C. hepatocite
   D. trombocite
   E. leucocite

27. Secreţia ovarului este stimulată de :
   A. prolactină
   B. numai FSH
   C. FSH şi LH
   D. numai LH
   E. TSH

28. Necesarul zilnic de tiamină este de :
A. 5 mg
B. 15 mg
C. 0,5 mg
D. 1,5 mg
E. 10 mg

29. Acinul pulmonar nu este format din :
A. bronhiola lobulară
B. bronhiola respiratorie
C. alveole pulmonare
D. ducte aleveolare
E. săculeţi aleveolari

30. Vestibulul vaginal este :
A. spaţiul dintre labiile mari
B. partea laterală a vaginului
C.orificiul de închidere al vaginului
D. un organ erectil
E nici una din variante.

31. Ciclul Krebs are loc la nivelul :
A. reticulului endoplasmatic
B. corpusculilor lui Palade
C. matricei mitocondriale
D. cromatinei
E. aparatului Golgi

32. Acizii graşi nu pătrund în :
A. enterocite
B. neuroni
C. eritrocite
D. trombocite
E. hepatocite

33. Hematocritul :
A. reprezintă numărul de leucocite circulante
B. reprezintă numărul de eritrocite din plasmă
C. reprezintă volumul globular procentual
D. are valoarea de 55%
E. are valoarea de 5 milioane

34. Zgomotul II cardiac este :
A. sistolic
B. diastolic
C. mai lung
D. la începutul sistolei ventriculare
E. nu poate fi înregistrat grafic

35. Catecolaminele sunt secretate de :
A. hipofiză
B. epifiză
C. corticosuprarenală
D. medulosuprarenală
E. tiroidă

36. Nervii cranieni motori sunt :
A. V
B. VI
C. VII
D. IX
E. X

37. Artera ruşinoasă vascularizează :
A. ovarul
B. penisul
C. uterul
D. cecul
E. prostata

38. Următorii hormoni produc limfopenie :
A. androgenii
B. estrogenii
C. glucocorticoizii
D. mineralocortocoizi
E. catecolaminele

39. Labfermentul este secretat numai la :
A. sugar
B. copilul mic
C. copilul mare
D. adolescent
E. adult

40. Cel mai lung muşchi al corpului este :
A. adductorul lung
B. cvadricepsul
C. deltoidul
D. croitorul
E. trapez

COMPLEMENT GRUPAT

41. Hipersecreţia de glucocorticoizi determină :
1. obezitate
2. hipertensiune
3. diabet
4. hipoglicemie

42. Proprietățile mușchilor scheletici sunt :
   1. extensibilitatea
   2. excitabilitatea
   3. elasticitatea
   4. tonusul muscular

43. Uterul :
   1. este un organ genital extern
   2. este situat în cavitatea pelviană
   3. are formă de portocală
   4. este interpus între trompele uterine și vagin

44. Nervii cranieni care conțin doar fibre motorii sunt :
   1. perechea I
   2. perechea III
   3. perechea V
   4. perechea VI

45. MSH este secretat de :
   1. lobul intermediar hipofizar
   2. lobul posterior hipofizar
   3. adenohipofiză
   4. neurohipofiză

46. Reglarea ventilației se realizează de centrii nervoși din :
   1. bulb
   2. endoteliul capilar
   3. punte
   4. interstițiul pulmonar

47. Mediul intern al organismului e constituit din :
   1. limfă
   2. lichid interstițial
   3. lichid cefalorahidian
   4. sânge

48. Glicogenogeneza are loc cu precădere în:
   1. ficat
   2. rinichi
   3. muschi
   4. pancreas

49. Hormonii care determină degradarea trigliceridelor sunt:
   1. adrenalina
   2. cortizolul
   3. noradrenalina
   4. aldosteronul

50. Prolactina :
1. este un inhibitor al activității gonadotrope
2. poate preveni ovulația
3. secreția sa este stimulată de supt
4. este numită şi hormon mamotrop

51.Glandele oxintice secretă :
1. HCl
2. factor intrinsec
3. pepsinogen
4. mucus

52. Muşchii fusiformi :
1. biceps
2. cvadricepsul
3. triceps
4. croitor

53. Catabolismul este caracteristic pentru :
1. copii
2. bătrânețe
3. somn
4. eforturi mari

54. Testosteronul :
1. este un hormon lipidic
2. are structură sterolică
3. este un puternic anabolizant proteic
4. are rol în lipoliză

55. Valoarea metabolismului bazal poate fi exprimată în :
1. calorii/mol
2. funcție de greutate
3. ATP/kg
4. funcție de suprafața corporală

56. Saliva intervine în :
1. excreția de creatinină
2. digestia proteinelor
3. menținerea echilibrului hidric
4. digestia lipidelor

57. Debitul sangvin renal :
1. este de 7 L/h
2. reprezintă 20% din debitul cardiac de repaus
3. reprezintă 50% din debitul cardiac de repaus
4. este de 1200mL/min

58. Zgomotul II :
1. este mai acut decât zgomotul I
2. este produs de vibrația miocardului la începutul diastolei
3. este produs de închiderea valvelor semilunare
4. este mai intens decât zgomotul I

59. Proteazele din sucul pancreatic sunt ;
1. tripsina
2. pepsina
3. chimotripsina
4. fosfolipaza

60. Capacitatea vitală este egală cu suma dintre :
1. volumul inspirator de rezervă
2. volumul expirator de rezervă
3. volumul curent
4. volumul rezidual

RĂSPUNSURI :

COMPLEMENT UNIC

1. B, pag. 5
2. A, pag. 7
3. C, pag. 7
4. D, pag. 125
5. B, pag. 85
6. A, pag. 45
7. C, pag. 63
8. D, pag. 80
9. D, pag 58
10. C, pag. 92
11. B, pag. 92
12. C, pag. 86
13. E, pag. 89
14. D, pag. 103
15. B, pag. 114
16. D, pag. 74
17. C, pag. 65
18. B, pag. 19
19. A, pag. 70
20. C, pag. 71
21. D, pag. 77
22. D, pag. 114
23. B, pag. 117
24. D, pag. 55
25. B, pag. 87
26. C, pag. 78
27. C, pag. 120
28. D, pag. 115
29. A, pag. 97
30. E, pag. 117
31. C, pag. 108
32. B, pag. 110
33. C, pag. 84
34. B, pag. 92
35. D, pag. 57
36. B, pag. 26
37. B, pag. 118
38. C, pag. 56
39. A, pag. 77
40. D, pag. 69

COMPLEMENT GRUPAT

41. A, pag. 57
42. E, pag. 70
43. C, pag. 116
44. C, pag. 26,27
45. B, pag. 55
46. B, pag. 101
47. E, pag. 84
48. B, pag. 108
49. B, pag. 110
50. E, pag. 55
51. C, pag. 77
52. B, pag. 68
53. C, pag. 108
54. A, pag. 121
55. C, pag. 112
56. B, pag. 75
57. C, pag. 103
58. B, pag. 92
59. B, pag. 78
60. A, pag. 99